一本与生活息息相关的电脑杂志

零售价：10元

电脑爱好者®

2017年第1期1月1日出版

官方网址 www.cfan.com.cn

新浪微博 weibo.com/cfan

电脑爱好者微信

特别话题

不要只看表面 新技术还需雾里探花

P26 绕过PIN码登录Windows

P88 中端“芯”选择
浅析联发科Helio P20

· 电脑休眠保持后台继续下载
· 简单一点 全网页截图并不难
· 大写的一二三段落编号你会玩吗

24年，感谢有您一直相伴

邮购2017年《电脑爱好者》全年杂志

纪念版U盘　实用图书任您选

A套餐：2017年全年杂志

送:23年纪念版U盘（16GB）

杂志邮寄方式及价格:

每期邮局平寄：240元
每两期邮局挂号邮寄：240元
每期邮局挂号邮寄：288元
每两期快递：268元

B套餐：2017年全年杂志

送:2017年4本增刊

杂志邮寄方式及价格:

每期邮局平寄：240元
每两期邮局挂号邮寄：240元
每期邮局挂号邮寄：288元
每两期快递：268元

杂志邮寄方式说明:

1、单期平寄或挂号（平寄若丢失邮局无法查询）: 如无特殊情况，杂志出版前2-3天交给邮局邮寄，例如16年17期杂志出版日期9月1日，8月28日左右送至邮局封装邮寄。

2、两期挂号: 每月12-15日左右邮局挂号寄出，每月寄一次，一次收到2本。

3、两期快递: 每月12-15日左右交快递公司封装，每月快递一次，一次收到2本。

活动咨询: 周一到周五，9:30~11:00，13:30~17:00
手机短信: 13801293315（只接收短信）
电话: 010-88230549

礼品赠送时间:

1、2017年5月下旬: 2017年爱好者增刊（1）、2017年普及版增刊（1）
2、2017年10月下旬: 2017年爱好者增刊（2）、2017年普及版增刊（2）
3、随订随送: 纪念版U盘

注意事项:

1、活动截止时间：2017年3月31日（邮局汇款以邮戳为准，网上订阅以下订单时间为准）
2、在汇款单附言栏注明套餐名称，如B套餐2期挂号。若您所在地区平寄收取不好，建议选择每2期挂号。
3、本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者，邮局订阅、电商等其他三方渠道不参加此活动。

增刊简介:

2017年《电脑爱好者》增刊（1）-《Office菜鸟成长计划》以Office技巧为刊物主线，为读者介绍微软Office三大组件Word、Excel和PPT从入门到微精通的各项提高教程，让读者能够快速上手办公套件，并能够独立操作成为办公小能手。
定价：35元　出版时间：2017年5月下旬

2017年《电脑爱好者》增刊（2）-《Windows菜鸟成长计划》Windows已更迭到Windows10，但许多初级用户对于系统安装、磁盘分区，Windows操作系统各项功能及操作技巧依旧处于一知半解的状态。本增刊将从基础至中高阶教程为主线，使读者对操作系统从安装到调试、优化有个全面的了解。
定价：35元　出版时间：2017年10月下旬

2017《电脑爱好者》（普及版）增刊（1）-《电脑维护一小白宝典》本书面向有电脑软、硬件使用基础，希望进一步提高个人电脑应用能力的用户。主要内容除提供电脑日常维护及办公、生活娱乐使用上的高阶优化技能，并解决电脑在使用过程中出现的软、硬件、系统、网络等问题，为读者提供较为全面的维护优化方案。定价：35元　出版时间：2017年4月下旬

2017年《电脑爱好者》（普及版）增刊（2）-《职场第一课一学用PPT》对于应届毕业生及初入职场，开始在职业生涯拼搏的人们来说，制作PPT可谓必备的技能之一。全新彩色PPT教程将涵盖制作精美PPT的多方技巧，为想成为职场小达人的读者提供专家级参考建议。
定价：35元　出版时间：2017年9月下旬

U盘内容

1. U盘可引导电脑进入WinPE系统。可修复受损系统、对电脑进行日常维护，操作简单，解决您遇到的棘手电脑问题！
2. 2016年《电脑爱好者》1-24期杂志完整电子版

邮局汇款地址：北京市123信箱，收款人：电脑爱好者杂志社，邮编：100036
杂志社在线订购网址：http://cfanbook.taobao.com
杂志社现场订阅地址：北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有

电脑爱好者

目 录

2017年第1期 总第512期 2017年1月1日出版

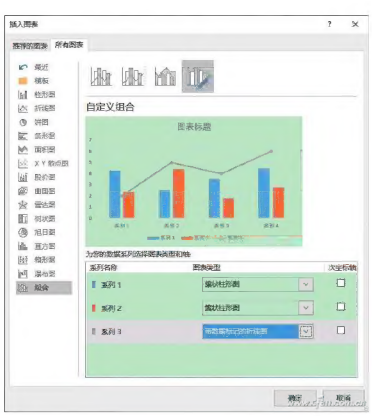
不要只看表面 新技术还需雾里探花

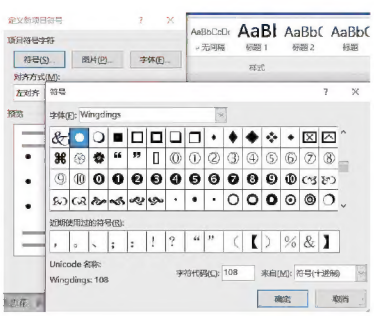
时值年初，
我们将看到很多新面孔和新技术。
然而，
新品就一定“新”吗？
这个问题背后的水分可就大了。
本期，
就让我们以英特尔最新的桌面处理器，
以及谷歌Daydream VR平台为例，
来一回雾里探花之旅。

P4

[系统应用]

24 电脑休眠保持后台继续下载
25 掌控任务栏图标的闪烁提醒次数
26 绕过PIN码登录Windows
28 VHD管理可以这样简单快捷





P38

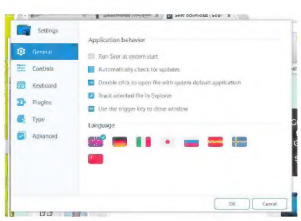
[办公世代]

38 大写的一二三段落编号你会玩吗
40 用宏自动调整Word文档图片尺寸
42 用Excel实现动态数据表格
44 美化Excel折线图表
46 批量合并纯文本格式的文件

P44

[软网生活]

30 远程取文件 用QQ也行
31 不使用百度云客户端下载大文件
32 简单一点 全网页截图并不难
33 自己动手升级Total Commander美化版
34 预览让文件查询更加方便



P34

目 录

CONTENTS

2017年第1期 总第512期 2017年1月1日出版

不止于VR
探究立体显示

P15

[CFan科学院]

50 美图如何Show
解读整容式APP的背后

[APP生活汇]

56 体验独立日的感觉
第二世界: 空战
57 喵星人的奇幻漂流 喵星旅人
58 随机的人生拼人品 不思议迷宫
59 就算组团也很难 小队战争
60 腾讯积攒多年的佳作 翻译君
61 老照片由谷歌来拯救 PhotoScan

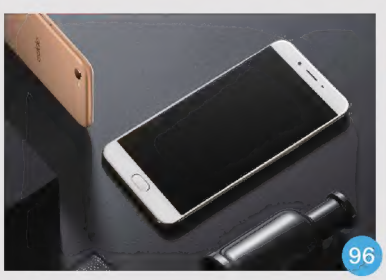
[CFan为你选]

62 性能与便携兼顾
华硕U310UQ PK
戴尔燃7000-14
64 旗舰机的较量
一加手机3T PK 魅族PRO 6 Plus
66 为USB3.1找搭档
超高速存储外设怎么选
69 Always On Display
智能手机的息屏显示为何不同
72 新年新气象
数码礼品导购
78 居家 or 旅游
通用性插座应怎么选

81

82

92



96

[移动新天地]

52 “一个好汉三个帮”
让闲鱼交易更省心
53 手机APP无法正常联网
怎么办
53 解决支付宝指纹验证
失效的问题

[装机报价]

81 新年新作
开胃小菜齐放松
《影子战术：将军之刃》
《终极将军：内战》
《烹调 上菜 美味 2》
《旁观者》

[技术殿堂]

88 中端“芯”选择
浅析联发科Helio P20

[新品体验]

92 武装GTX1060
雷神ST Pro游戏本
93 商务伴侣
戴尔Vostro 24-5000一体机
94 亦手机亦平板
华硕ZenFone 3傲视智能手机
95 闪亮新星
华为nova智能手机
96 拍照更清晰
OPPO R9s Plus智能手机

23 病毒播报
49 新品新闻
55 应用圈
86 CFan新视野

电脑爱好者

Dian Nao Ai Hao Zhe

一本与生活息息相关的电脑杂志

2017.1 | 总第512期

www.cfan.com.cn

主管 Authorities
中国科学院
主办 Sponsor
北京《电脑爱好者》杂志社
中国计算机世界出版服务公司
编辑出版 Publishing
《电脑爱好者》杂志编辑部
顾问 Advisor
郭传杰 Guo Chuanjie

计世传媒 CCW MEDIA 荣誉出品

董事长	洪京一
副董事长	熊晓鸽
董事	万鹏远
	许伟明
	刘学义
社长	葛程远
出版人	许伟明
总编辑	西浩铭
副总编辑	张博

编辑部 Editorial Department
本期责编 Responsibility Editor
陈荣贵 Chen Ronggui

主编 Managing Editor-in-Chief
张博 Zhang Bo

副主编 Deputy Editor-in-Chief
王健 Wang Jian

编辑 Editor
陈荣贵（编辑部主任）Chen Ronggui
安世伟 An Shiwei

美编部 Art Editorial Department
美术设计 Art Designer
陈红侠 Chen Hongxia
马似雪 Ma Sixue

网站美编 Art Editor
高威 Gao Wei

出版部 Printing Department
聂静（主任）Nie Jing

发行总代理 Circulation Agency
北京爱好者文化传媒有限公司
Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd
发行总监 Circulation Director
杨波 Yang Bo
区域发行总监 Region Circulation Director
代晓明 Dai Xiaoming
王丽 Wang Li
邮购业务总监 Mail Order Business Director
孙东 Sun Dong

广告总代理 Advertising Agency
北京爱好者文化传媒有限公司
Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd
销售助理 Sales Assistant
刘嘉 Liu Jia

总编室 Editorial Auditing Department
李敏（主任）Li Min
韩锦源（副主任）Han Jinyuan

办公/通信地址 Address
北京市海淀区翠微中里14号楼4层（100036）
北京123信箱（北京《电脑爱好者》杂志社）

广告客户部
010-88230595
读者服务部(发行)
短信：13801293315　电话：010-88230549
（周一至周五　9:30~11:30　13:30~17:00）

订阅
全国各地邮局(所)

国内发行
北京报刊发行局

国外发行
中国国际图书贸易总公司

发行代号
4576SM

中国标准连续出版物号
ISSN1005-0043
CN11-3248/TP

印刷
北京新华印刷有限公司
广东广州日报传媒股份有限公司

广告经营许可证号
京海工商广字第0055号

零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价
10.00元 / 10.00元 / 240.00元

重要声明

1. 作者向本社投稿后，三周内没有收到录用答复的（该答复可能是电话或电子邮件等方式），可自行处理。
2. 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
3. 除非作者事先声明，否则本社对来稿有编辑权和修改权。
4. 刊物一经上市即寄稿费，此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议，请事先声明。
5. 本刊介绍的互联网网站（主页）在刊登前经编辑审查不含色情、反动等非法内容。但由于互联网具有规模庞大、变化快速、超链接等特点，我们无法保证这些网站（主页）今后不含非法内容（链接），读者一经发现请立即向当地公安机关举报。
6. 本刊所载文章作者授权本社声明：本刊所刊其撰写之作品，未经本社许可，不得转载、摘编。
7. 数字出版声明：凡经本刊摘录刊登的作品，本刊将会支付稿酬，稿酬包括本刊社对作品进行数字化传播的信息网络传播权及转授权。特此通告，如有疑问请与本刊社联系。

本刊法律顾问
周涛律师
网站：www.zt148.cn
电话：13366185341

本刊如有印刷质量问题（错页、掉页、残页等），请您与我们联系，我们负责调换。
本刊部分图文版权所有，未经同意不得转载。
厂商广告中的数据全部由厂商提供。

洁丝 zc@cfan.com.cn

文|重剑

手机病毒化身为不死的九头虫

病毒名称：“九头虫”病毒

病毒危害：

随着移动设备的网络流量越来越大，针对手机的病毒也越来越多。最近就有一款伪装成“中国好声音”的病毒，在网络上大肆地进行传播。一旦这款病毒进入到手机里面以后，它就会利用多家知名的ROOT SDK对设备提权。成功提权后获得设备的最高权限，随后向系统分区植入多个恶意的APP应用，同时删除设备里面其他的ROOT授权应用，并且替换系统启动脚本文件等。为了让自身长时间存在于手机里面，病毒将自身插入某杀软白名单中，并禁用掉国内多家知名的安全软件。最后通过推广正规应用赚取安装费用，也可以推广其他病毒安装到手机里面。

● 病毒在手机屏幕显示广告

防范措施：

将知名的应用软件重新进行打包，或者伪装成知名的应用软件，这是病毒传播最常见的途径。所以还是建议大家通过知名的应用商店或者官方网站来下载相关的应用进行安装操作。

手机屏幕惊现弹幕勒索信息

病毒名称：“霸屏勒索”类病毒

病毒危害：

喜欢二次元的朋友一定听说过“弹幕”这个词，它指的是通过用户发送相关的评论信息，在屏幕中不断地进行显示操作。现在这种技术手段居然被用到了手机屏幕上，最近就有黑客利用这个技术来进行网络敲诈。病毒首先伪装成QQ刷钻或者游戏辅助工具进入手机系统，接着病毒会在手机屏幕的最上方显示一个置顶的窗口，从而让用户无法通过屏幕来控制自己的手机。接着在窗口里面会显示手机已经被锁定，如果需要解锁的话请联系某人的信息。接下来用户只有联系黑客并提供解锁费用后，才可以对手机屏幕进行解锁操作。

● 病毒对屏幕锁定后的提示

防范措施：

其实上面介绍的那个手机病毒，也有屏幕锁定的破坏功能。有所不同的是，它只是利用锁屏来强行要求用户点击广告，只要用户点击了广告就会解除屏幕的锁定状态，并不会对用户进行相应的敲诈勒索。

手机勒索病毒大规模袭来

病毒名称：Trick蠕虫病毒

病毒危害：

之前本栏目已经介绍了很多次电脑中的勒索病毒，现在这种勒索病毒已经开始逐步向移动设备里面转移。最近就有一款名为Trick的蠕虫病毒，在网络里面大规模地进行传播。病毒首先会伪装成中国移动的客户端软件，以免费获取话费的短信诱惑用户下载安装。一旦进入到手机系统里面后，它就会获取用户短信并上传到指定的邮箱。然后黑客会根据短信指令锁定手机，从而对用户进行敲诈勒索。除此以外，病毒还会根据指令读取手机的联系人信息，并向所有联系人群发带有恶意下载地址的病毒链接，这样这个病毒就会在手机用户里面大规模地进行传播。

防范措施：

大家一定要记住“天上不会掉馅饼”这句老话，如果发现有相应的免费信息的话，在操作的时候一定要慎之又慎。如果要求安装应用程序的话，一定要果断地进行拒绝，不要轻易地落入黑客设定的陷阱里面。CF

火绒安全
www.huorong.cn
本栏目由火绒安全软件提供技术支持

张博 zhangbo@cfan.com.cn

电脑休眠保持后台继续下载

文|红烧真人

Windows 10在一段时间不使用之后会自动睡眠。这对想要利用闲暇时间下载文件的用户来说非常不便。怎么才能既保持在一个比较省电的情况下还能下载文件呢？我们可以通过注册表在不大改动Windows 10运行机制的情况下，让电脑在睡眠（睡眠，非休眠）时能够保持网络畅通下载文件。

1 从注册表下手

首先打开注册表（按Win+R组合键后输入regedit）（图1），直接定位到：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Power

在右侧点击鼠标右键新建名为“AwayModeEnabled”的DWORD（32位）值，并将数值数据从默认的“0”更改成“1”后，注销当前登录账户或重启资源管理器（图2）。

2 修改系统设置

鼠标右键点击桌面左下角的Win徽标，选择“电源选项”（图3），进入界面之后，在左侧边栏选择“选择关闭显示器的时间”进入该选项（或按照下图地址栏显示的路径直接从控制面板进入此处）（图4）。

将“使计算机进入睡眠状态”下拉菜单设置为“从不”，如果使用笔记本电脑，只需要修改“接通电源”下的睡眠状态，“用电池”选项不动，保证续航能力（图5）。

继续点击下面的“更改高级电源设置”，进入关键的设置项目。在弹出的窗口中，将“硬盘”和“无线适配器设置”下的选项均改为“从不”，如果是笔记本电脑的话，则只修改“接通电源”下的选项，之后“保存修改”即可（图6）。

张博 zhangbo@cfan.com.cn

掌控任务栏图标的闪烁提醒次数

文|红烧真人

不知道大家是否注意到，在Windows 10系统中，驻留在任务栏中正在运行的应用图标会在有消息或通知时，先是用闪动的橙色吸引用户的注意力，之后就保持橙色状态，直到我们点击图标才会恢复正常（图1）。

❶

大家是否有数过它们闪动的次数？只要继续读下去就会知道，但这不是关键，重点是“次数”是在我们的掌控范围内，可以随意修改的。

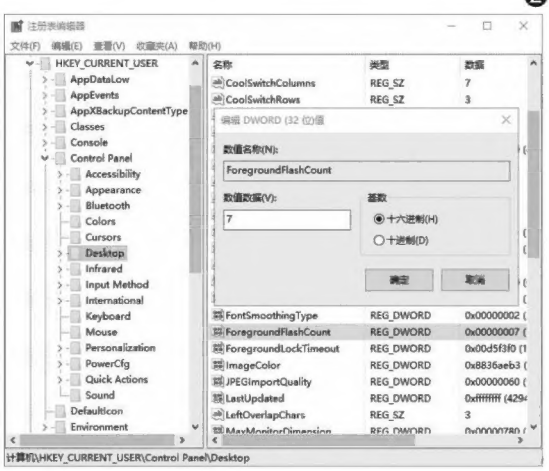
首先打开系统注册表，按Win+R之后输入regedit进入注册表编辑器，直接定位到：

HKEY_CURRENT_USER\Control panel\Desktop

在右侧找到ForegroundFlashCount，双击之后就可以看到闪烁次数，默认为“7”（图2）。

如果你在右侧找不到该项的话，那就手动新建DWORD（32位）值，按此命名即可。修改键值的数值数据就可以直接改变任务栏闪烁的次数，经过多次试验，其范围在0~9之间（必须是整数）。至于想要闪烁几次或者干脆不通知我们，只要输入数字即可。CF

❷



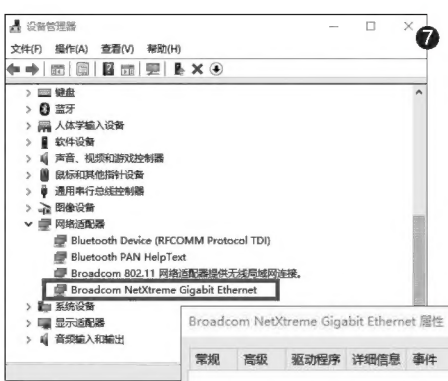
3 进一步确认修改

以上只是设置了无线网卡和硬盘的对应项目，接下来就需要在桌面上的“此电脑”点击鼠标右键，依次选择“属性→高级系统设置→硬件→设备管理器”（图7），在列表中找到网络适配器，展开后选择有线网卡。

之后右键选择“属性“进入”电源管理“界面，将“允许计算机关闭此设备以节约电源”前面的勾选去掉（图8）。

经过设置之后，电脑依旧具有“睡眠”功能，但此状态下它只会关闭显示器，降低处理器频率，减少整机功耗，但会保持网络畅通和硬盘运转正常，让设定好的下载任务持续进行。这样我们就可以充分利用其闲暇时间来下载文件啦。CF

❼



❽

张博 zhangbo@cfan.com.cn

绕过PIN码登录Windows

文|红烧真人

PIN码全称Personal Identification Number，即个人识别码。在Windows 10系统中，可作为Windows的附加登录方式，不过与微软账户密码相互独立。设置PIN密码后，在登录系统时只需要输入PIN密码就可以快速登录。

很多使用Windows 10的用户习惯了PIN码登录后慢慢地忘了原来的账户密码。微软账号可以去官网上修改，但系统本地账户密码被锁住就很麻烦了。虽说可以通过第三方软件移除现有密码或将硬盘拆下接到其他电脑上使用，但毕竟前者安全性有待商榷，后者不具有通用性。

不过这里还有一个通用又方便的方法，那就是使用Windows安装盘重置本地账户的密码。

需要注意的是，因系统文件的统一性要求，所以需解锁密码的系统体系必须与Windows安装盘一致：32位使用32位安装盘，64位使用64位安装盘。至于是Windows 7、Windows 8/8.1和Windows 10没有限制。

使用闪存盘或光盘启动电脑，在进入全新系统安装界面之前，使用“Shift+F10”组合键调出“命令提示符”后，输入“regedit”进入注册表编辑器（图1）。

鼠标左键选中“HKEY_LOCAL_MACHINE”，点击左上角的“文件”后选择“加载配置单元”（图2）。

在弹出的菜单中，查找安装盘路径下\Windows\System32\config\SYSTEM（不要去C盘找，而是在系统指派给安装盘盘符下查找，这步不能出错，本文中是E盘）（图3）。

选择“SYSTEM”，点击“打开”进行加载，这个时候需要随便起个临时的项名称，如“CFan”。

在右侧找到“cmdline”，双击后将数值数据改成“cmd.exe”，继续在右边找到“SetupType”，将数值数据改成2（图4、图5）。

左边栏选中CFan，点击“文件→卸载配置单元”，在弹出的对话框选择“是”即可。退出注册表编辑器、命令提示符，弹出闪存盘或安装光盘，重启电脑。

重启过程中会弹出命令提示符的窗口，此时输入“net user”，按回车键执行后，会列出电脑中所有的本地账户名称，查看要解锁的用户名（图6）。

按照以下命令格式修改密码（注意中间空格）：

net user 用户名 新密码

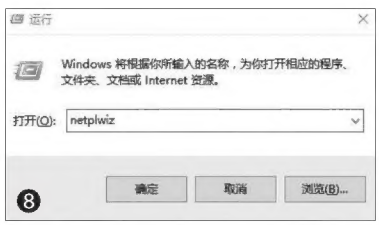
以用户名“westech”为例，命令可以参照如下格式（图7）：

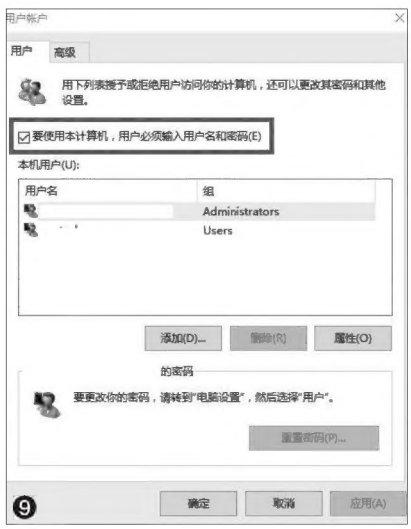
net user westech 1993

将本地账户改好密码后，按着操作步骤最开始的部分，输入“regedit”再次进入注册表，将之前更改过的“cmdline”的数值数据清空，“SetupType”项目数值数据改成“0”。

关闭注册表编辑器和命令提示符，继续电脑启动过程，此时只要在登录界面找到改过密码的本地账户输入新密码即可。

如果你的电脑是纯粹的办公室公共用机或只在家中使用，不需要总是用密码锁定，也可以将登录密码彻底取消，省却忘记密码的烦恼。





使用“Win+R”组合键调出“运行”，输入“netplwiz”后回车执行（图8）。

在打开的用户账户设置中，将“要使用本计算机，用户必须输入用户名和密码”前面的勾选去掉，点击右下角的“应用”按钮确认更改（图9）。

之后系统会弹出界面让大家输入管理员账号的密码（微软账号就直接输入账号密码，本地账户就输入系统登录密码）（图10）。

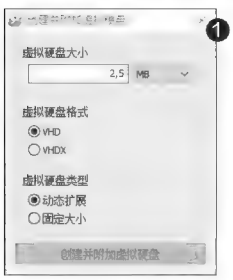
全部完成后再重启电脑，是不是已经不需要输入密码就直接进入系统了呢？要是觉得取消了登录密码会有安全隐患，可以开启BIOS的开机密码功能，在电脑上按下电源后，就要输入安全密码，从硬件上保证了系统安全，还可以省下设置Windows账户密码的功夫了。CF

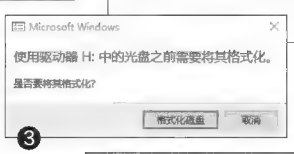
柳絮飞 zc@cfan.com.cn

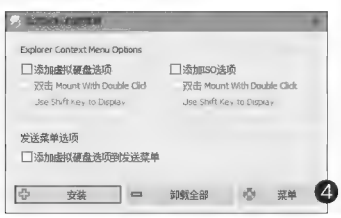
VHD管理可以这样简单快捷

文|万立夫

微软从Windows 8系统开始就可以直接对VHD进行管理，但是这样的操作都是在磁盘管理器里面进行的。这样操作起来不但非常的繁琐，而且对于普通用户来说也不够直观，所以很多用户都不喜欢采用它进行操作。再加上磁盘管理器自身管理非常有限，并不能对VHD的所有需要进行操作。其实对VHD的管理，有更为简单快捷的方法。







小提示

如果用户的电脑硬盘里面已经有现成的虚拟硬盘文件，那么只需要点击“菜单”菜单中的“添加虚拟硬盘”命令，然后从弹出的对话框里面，选择虚拟硬盘的文件即可。

1 创建虚拟硬盘文件

首先下载一款名为“Simple VHD Manager”的轻量级软件，解压后运行压缩包中的程序文件即可。通常情况下软件可以自动检测系统的默认语言，这样就会自动调用其中的中文语言包。如果没有调用语言包的话，那么就点击“Options”菜单中的“Languages”命令，然后在弹出的子菜单里面选择“Chinese”这个命令，这样软件就会变成了中文的界面。

接下来点击“菜单”菜单中的“创建并附加虚拟硬盘”命令，在弹出的对话框里面分别设置虚拟硬盘的大小、虚拟硬盘的格式以及虚拟硬盘的类型（图1）。通常如果我们只是用它来测试软件的话，那么在虚拟硬盘类型里面选择“固定大小”即可。如果用户需要安装一个操作系统的话，那么就选择“动态扩展”这个项目即可。所有的设置完成以后，点击“创建并附加虚拟硬盘”按钮。这个时侯会弹出一个保存虚拟硬盘文件的对话框，设置保存后稍等片刻，就会在窗口列表里面看到刚刚创建的虚拟硬盘了，同时该虚拟硬盘文件也会自动附加到Windows资源管理器中（图2）。由于这是一个全新的虚拟硬盘，所以会提示用户对这个硬盘进行格式化操作（图3）。

2 管理虚拟硬盘文件

当格式化操作完成以后，那么我们就可以像使用普通硬盘那样对这个虚拟硬盘进行操作了。以后当我们不再想使用这个虚拟硬盘的时候，首先在软件列表中找到这个虚拟硬盘，点击鼠标右键选择菜单中的“分离虚拟硬盘”命令就可以了。相对于Windows操作系统自带的管理功能，“Simple VHD Manager”这款软件的管理操作可以说是相当丰富的。

如点击“选项”菜单中的“系统启动时自动附加虚拟硬盘”命令，这样就可以在系统启动的时候自动加载虚拟硬盘，从而避免用户的手工操作。当然用户也可以点击“选项”菜单中的“添加鼠标右键菜单”命令，在弹出的对话框里面勾选上“添加虚拟硬盘选项”这个选项，再点击“安装”按钮，就可以利用右键菜单快速地进行虚拟文件的添加启动操作了（图4）。如果用户在这个虚拟硬盘里面安装的是操作系统的话，那么点击“设置”菜单中的“添加到系统启动菜单项”命令，这样就可以在系统启动的时候出现一个选择菜单，从而方便用户快速地进入到这个系统里面。CF

如何进行快速的锁屏操作

Q：在微软的操作系统里面，锁屏是一个非常常见的操作。比如开机之后第一个画面就是锁屏画面，当然用户也可以在离开电脑的时候进行锁屏，但是这个时候往往是通过快捷键来完成的。那么有没有什么可以一键锁屏的操作呢？

A：这里我们可以通过文本编辑器自己制作一个脚本来完成。为了方便大家更好地进行使用，我们从网盘里面下载制作好的脚本文件（http://pan.baidu.com/s/1geThjJ9）。以后当需要进行锁屏的时候，直接双击这个文件就可以了。

如何新建一个超大的文件

Q：我这个人喜欢搞一些恶作剧，但是以前那些方法已经太老套了。所以我最近想到一个新的方法，就是想创建一个或者多个超大的文件，放到某人的硬盘里面使他的硬盘亮起红灯的提示。那么有什么方法可以快速创建超大的文件呢？

A：首先按照前面的方法打开系统的命令提示符窗口，接着按照“fsutil file createnew 盘符:\文件名.后缀名 大小”命令的格式，就可以自定义出自己需要的一个超大文件了。需要指出的是，这个文件的大小是按照b来计算的。

有关系统打补丁的一些问题

Q：我现在使用的是原版的Windows系统，那么请问是否还有必要继续对系统打补丁呢？我个人是不太喜欢打补丁的，主要是下载速度太慢了。

A：由于Windows系统的很多安全漏洞都是通过补丁的形式来修复的，所以傻博士觉得还是应该继续对系统打补丁。如果用户觉得打补丁比较慢的话，那么可以借助第三方工具来完成，比如本杂志曾经介绍过的“Windows Update MiniTool”工具。

桌面计算机图标不见了怎么办

Q：我使用的是微软的Windows 10操作系统，今天我无意间发现一个问题，就是系统桌面的“计算机”图标没有了，这样要想管理文件就非常的不方便。那么请问如何修复这个图标呢？

A：首先在系统桌面点击鼠标右键，选择弹出菜单中的“个性化”命令。接着在弹出的对话框中点击左侧的“主题”选项，在右侧窗口里面点击“桌面图标设置”命令。然后在弹出的对话框里面勾选“计算机”图标，最后点击确定按钮就可以了。CF

一个命令备份多系统选择菜单

文|老万

Q：随着现在电脑硬盘的容量越来越大，很多人开始在里面安装多个系统，这样在登录的时候就会出现一个选择菜单。那么如何才可以对这个选择菜单进行开始的备份或者还原操作呢？

A：我们首先在系统左下角的开始按钮上点击鼠标右键，在弹出的菜单里面选择“命令提示符（管理员）”这项命令，从而打开系统的命令提示符功能。接下来输入“bcdedit /export C:\BCDbackup”这段命令后回车，这样就可以执行选择菜单的备份操作了。

输入“bcdedit /import C:\BCDbackup”这段命令，就可以执行选择菜单的还原操作了。

张博 zhangbo@cfan.com.cn

远程取文件 用QQ也行

文|猛酱酱

QQ和微信出现之后，电脑与手机之间的文件传输变得更为简单，只要善用它们自带的“文件传输助手”就可以轻松完成文件传输了。但当人不在电脑旁的时候，手头只有手机的时候怎么传输文件呢?

除了远程控制类软件和跑回电脑旁边重新拷贝文件外，其实使用手机QQ和电脑版QQ就可以完成。

在手机版QQ中找到“我的文件”（图1）。

选择下方的“电脑文件”后，如果是首次使用，会要求你设置访问电脑版QQ时使用的独立密码，并在电脑上进行确认。如果已经设置过了，直接输入之前设置的密码（图2、图3）。

此时，电脑端会出现以下提示（图4），或成功登录的提示（图5）。

手机QQ上就会出现已登录电脑版QQ，电脑上的所有磁盘分区和文件夹，只要网络状况良好，是可以实时看到电脑上文件的增减（图6）。

想要使用这个功能，首先要保证电脑和手机都处于联网状态，而且一定要在离开电脑之前设置好访问电脑的独立密码，否则对于初次使用的用户，是实现不了远程访问的。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

不使用百度云客户端下载大文件

文|猛酱酱

平时想要与朋友共享一些文件，除了靠闪存盘互相拷贝外，百度云盘无疑是最方便的。不过百度网盘里的小文件可以直接用浏览器下载，但是大文件和文件夹，就必须安装客户端了（图1）。

不过我们可以通过谷歌Chrome浏览器等采用其相同内核的开发调试功能，来绕过百度云客户端，直接用迅雷等下载软件全速下载文件。

首先用Chrome浏览器打开百度网盘文件的下载页面，按F12调出控制台。或在空白的地方点击鼠标右键，然后选择“检查”一项（图2）。

此时浏览器右侧弹出控制台，显示页面代码等内容，找到“Console”一项（图3）。

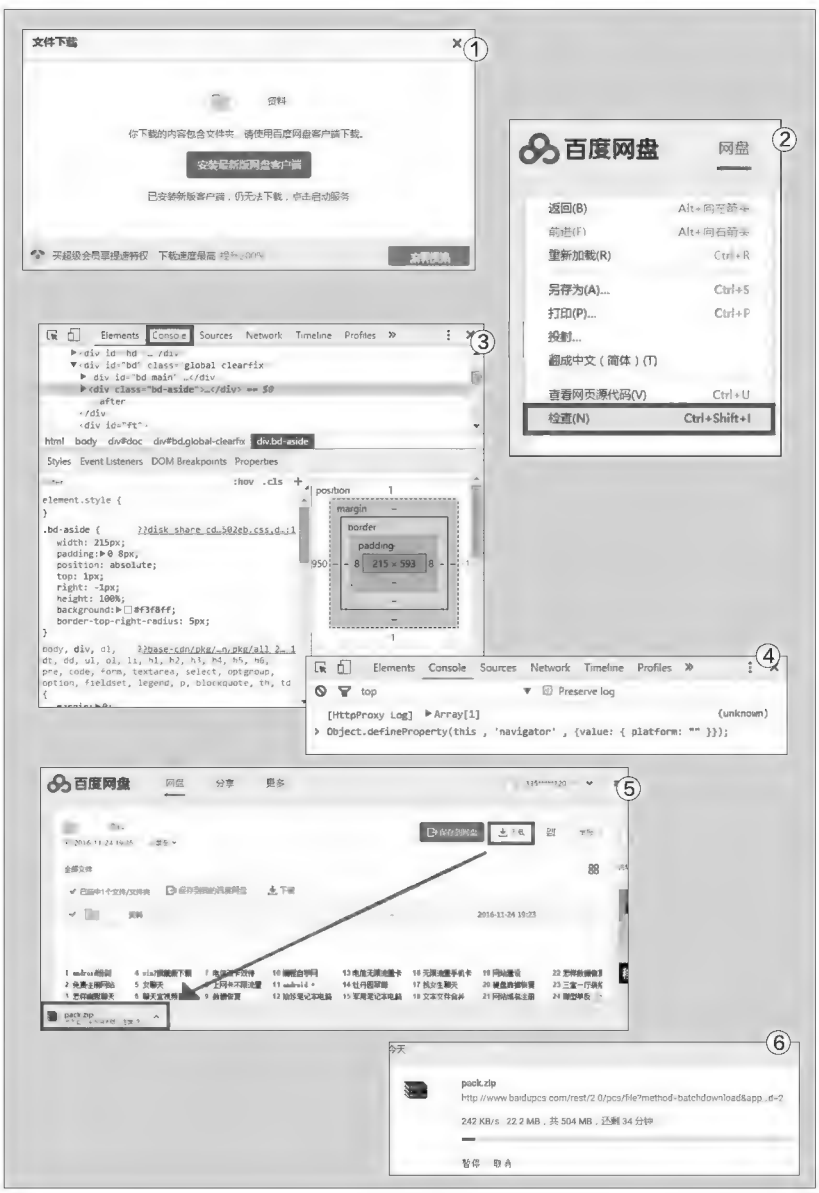
在空白的地方输入以下代码后回车（图4）：

```
Object.defineProperty(this , 'navigator' , {value: { platform: "" }});
```

再点击百度网盘上显示的下载按钮，浏览器或者下载软件就会开始将我们选择的文件进行下载（图5）。

有时候下载速度比百度网盘客户端还要快一些（图6）。

需要注意的是，大家最好把这段代码保存好，每次下载一个新文件的时候都要按此操作，可不是一劳永逸的。虽然麻烦一些，但终归要比安装客户端、注册账号方便一些。如果不喜欢或者现在使用的并不是Chrome浏览器也没关系，像UC浏览器、360安全浏览器、搜狗浏览器、猎豹、世界之窗、百度浏览器、傲游、Safari，使用了与Chrome相同内核的都可以应用此方法进行百度云盘大文件下载。CF



张博 zhangbo@cfan.com.cn

简单一点 全网页截图并不难

文|Westech

很多人看到好的网页想要截图，比如看到一个全屏幕网页很好，想要截取下来保存，无论如何都是快捷键或者Windows自带的截图工具无法实现的。通常的方法都是安装专用的截图软件，占用系统空间不说，专业的软件操作也很繁琐，多余的功能又都用不上。难道没有一个万全之策吗?

其实，如果你拥有一个Chromium内核的浏览器，例如采用Chromium内核的Chrome、360极速浏览器等等，就可以利用网页插件FireShot实现多种方式的网页截图，甚至是截图后转存为PDF文件!

这里以Chrome浏览器为例，首先，打开https://yurl.sinaapp.com/crx.php网页，输入FireShot的应用ID“mcbpblocgmgfnpjjppndjkmgjaogfceg”（不包括引号），然后点击“在这里右键另存为”按钮就可以下载。下载成功后，鼠标拖拽这个*.crx文件到Chrome浏览器的“扩展程序”页面（也可以在浏览器地址栏输入chrome://extensions/），系统会提示添加安装插件（360浏览器请打开扩展中心页面后拖拽进去）（图1、图2、图3）。

安装成功后浏览器页面的右上角会有一个“S”的图标，根据需求选择截图类型即可。截图成功后，可以根据需求存储为图片或者PDF文件，图片文件默认为JPG格式（图4、图5）。

如果需要使用质量更好的位图文件PNG，可以在设置中修改。强烈建议选择PNG格式（JPG格式的有损压缩画质不佳）（图6）。

另外，在设置中可以根据需求自行定义设置截图热键，这样就可以不用手动点选截图了。但是需要注意一点，包括浏览器本身乃至QQ等诸多拥有快捷键的软件，都要避免按键冲突（图7）。CF

小知识：PNG格式和JPG格式的区别

PNG即可移植网络图形格式，也是一种位图文件存储格式，可以进行无损压缩。而JPG是目前最常见的图片格式，其特点是具备较高的压缩比，因此图片占用存储空间较少，但也牺牲了图片质量。此外，PNG格式可以编辑，如图片中有字体等，可利用PS再进行更改，JPG格式则不具备这个特性。

小提示

360浏览器有时候会因为内核版本过低导致不能安装Chrome用的插件，这一点要特别留意。如果遇到报错，尝试升级360浏览器。如果还是不行，建议更换为Chrome使用。

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

自己动手升级Total Commander美化版

文|万立夫

Total Commander是一款知名的文件管理器，很多用户都通过它代替系统自身的资源管理器。于是有的用户根据自己的使用习惯，在原版本的基础上增加了一些功能插件，同时对软件进行了一定的美化操作，然后将其分享到网络里面供其他的用户来使用。可当美化版已不升级时，如何才可以自己动手将它升级到最新的版本呢?

对比文件版本差异

我们首先从Total Commander的官方网站下载这款软件的最新安装包，下载完成以后按照通常的方式进行安装操作即可。接下来我们还需要下载一款名为Beyond Compare的文件比较软件，通过它就可以分析出最新版本与老版本之间的差异。现在运行Beyond Compare这款软件，接着在弹出的软件窗口里面点击“文件夹比较”按钮，这时就会弹出一个新的文件夹比较窗口(图1)。

在窗口左侧点击工具栏中的“浏览文件夹”按钮，选择TC新版本的安装目录。接下来按照同样的方式，点击窗口右侧工具栏中的“浏览文件夹”按钮 ，在弹出的对话框里面选择平时使用的美化版的安装目录。选择完成以后点击“视图”菜单中的“显示差异”命令，这样我们就可以通过不同颜色的差异，了解到新版本与老版本之间的不同了(图2)。比如红色显示的就是新版本的文件信息，而紫色显示的则是一方文件夹没有的文件信息。

升级更新美化版本

对于任何一款软件来说，EXE、DLL以及SYS这三种类型的文件都是最为常见和重要的，所以我们先对这三种类型的文件进行升级操作。现在点击工具栏中的“过滤”按钮，在弹出对话框的“包含文件”输入框里面，分别输入*.exe、*.dll以及*.sys就可以了(图3)。设置完成以后点击“确定”按钮，这样软件就会自动过滤掉其他格式的文件。现在我们选中窗口左侧中的红色文件，接着点击工具栏中的“复制”按钮，在弹出的对话框选择“选择内容”中的“左边”选项。然后点击右下角的“开始”按钮，就可以把新版本的文件复制到以前的美化版文件夹里面了(图4)。

接下来再次点击工具栏中的“过滤”按钮，在弹出的对话框中将“包含文件”输入框里面的内容，剪切到“排除文件”输入框里面，然后点击“确定”按钮。这样就会过滤掉EXE、DLL以及SYS这三种类型的文件，从而在对话框里面显示出还有哪些文件需要更新。我们按照前面的方法，对这些文件进行更新就可以了。不过需要特别强调的是，LANGUAGE目录里面有一个名为WCMD_CHN.MNU的文件，这个文件大家千万不要进行更新操作。因为这个文件里面存放的是美化版的配置信息，如果这个文件被升级，那么“美化版”也就不复存在了。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

预览让文件查询更加方便

文| 老万

某些时候，当我们想要在众多没有标注的文件中查找需要的内容，只能手动一个个打开，但现在很多文件体积相对较大，尤其是那些视频文件，查阅起来实在太消耗时间和系统资源了。利用文件预览是一个很好的方法，但是系统默认的文件预览功能却非常单薄，该如何提升文件预览的范围呢?

直接预览视频内容

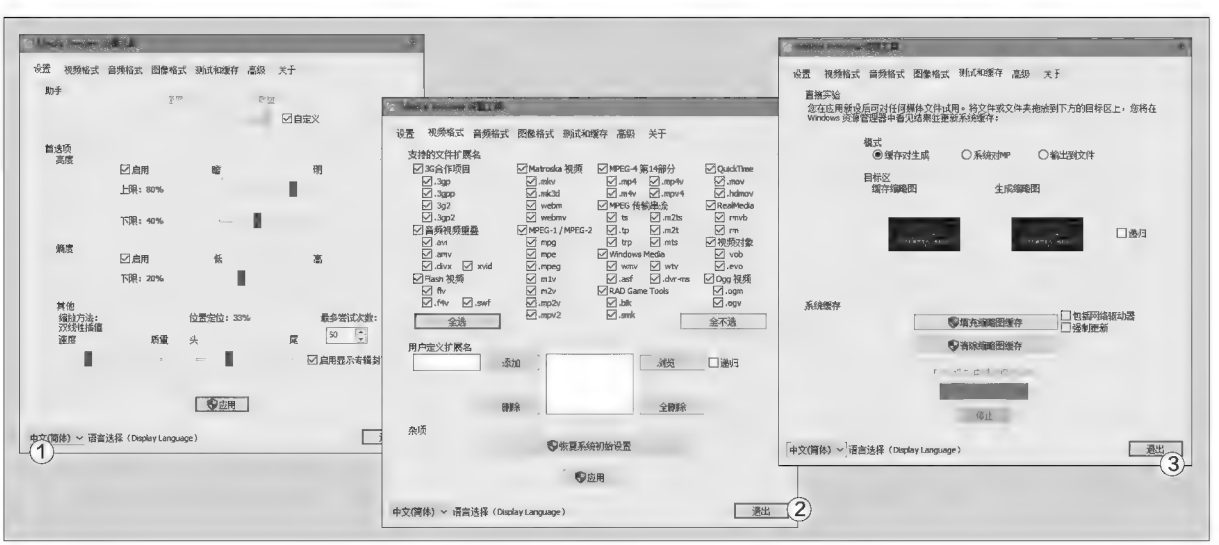
看视频是很多人喜欢的娱乐方式之一，所以有些用户一有时间就会下载一些视频，存放到自己的电脑硬盘里面。可是时间一长往往就会发现一个无法回避的问题，就是不知道这个影片到底是什么类型的。虽然微软从最早的Windows XP时代起，就已经支持视频文件的预览功能，但是也依然仅仅支持几个极少数的视频格式文件，而且只能预览视频文件的第一帧画面。由于几乎所有电影的片头基本上都是黑屏开始，所以文件夹里满满都是黑色的图标。那么如何让每一个视频文件，都显示出自己最精华的视频预览截图呢?

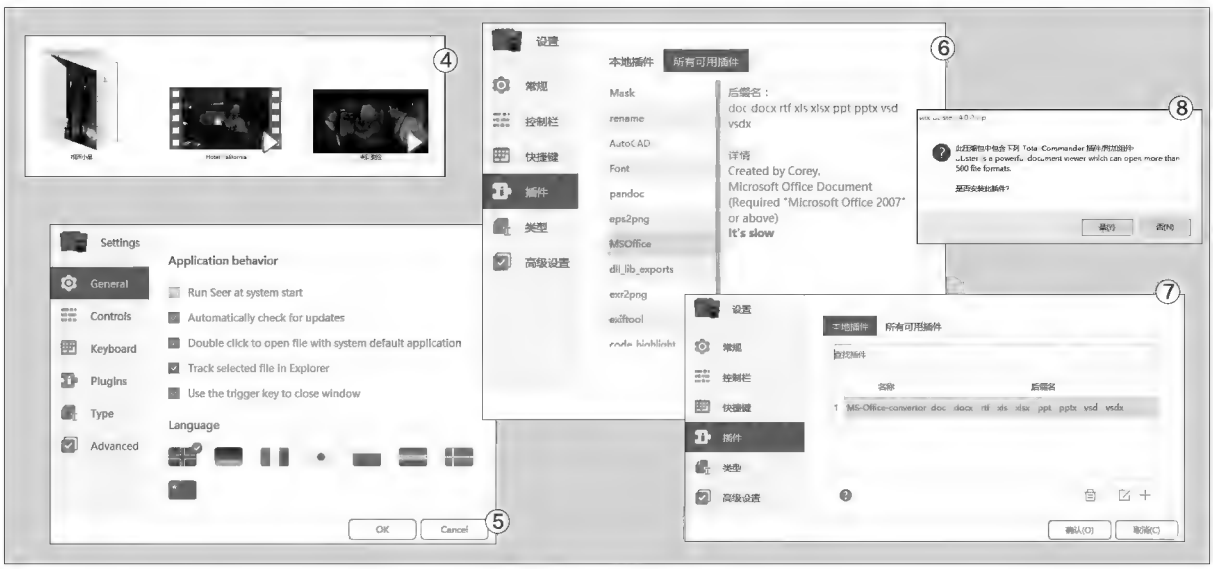
下载“Media Preview”这款软件（http://www.babelsoft.net/），安装完成以后启动软件的设置工具。现在选择“设置”标签，在“助手”选项里面启用“自定义”选项，接着根据自己的需要对视频文件的“亮度”等信息进行调整（图1）。然后点击“视频格式”标签，在弹出的窗口里面根据需要勾选自己经常预览的视频文件格式，当然我们也可以直接点击“全选”按钮进行选择（图2）。接下来按照同样的方法，分别在“音频格式”和“图像格式”标签里面进行选择即可。

接下来点击“测试和缓存”标签，这个时候我们从系统里面选择一个视频文件，将它拖拽到“目标区”后释放，稍等片刻就可以在窗口里面看到生成的预览图效果了。如果没有异议的话，那么点击下面的“清除缩略图缓存”按钮，然后点击退出按钮就完成了设置操作（图3）。现在用户只需要重新启动电脑，由这款软件配置的预览图就可以展现在用户的面前了。我们可以看到这款软件默认的设置并不是从视频文件的第一帧开始的，而是使用视频文件五分钟的画面来进行预览的，这样就可以替代系统自带的视频文件预览功能了（图4）。

空格键预览文件信息

除了多媒体文件以外，用户也经常对各种各样的办公文档进行预览，但是这些文件通过“Media Preview”软件则没有办法进行预览，所以我们只能寻找其他的替代方案。如果用户使用过苹果的操作





系统的话，那么一定知道其中有一个非常贴心的功能，那就是按空格键就可以对文件进行预览操作。比如当用户的鼠标选中一个文件后，按下空白键就会立即弹出一个预览窗口，再按一次则会马上进行关闭。现在这样的功能在Windows系统里面也可以实现了。

首先下载运行Seer这款专业的预览工具（http://ccseer.sourceforge.net/），由于这款软件默认并不支持微软的办公软件格式，所以我们在安装完成以后仍然需要对这款软件进行一下设置。首先在系统托盘找到这款软件的图标，点击鼠标右键，在弹出的菜单里面选择设置命令。接着在弹出的设置窗口里面选择中国的国旗，然后点击确定按钮，就可以将软件切换到中文的操作界面了（图5）。

接下来重新打开设置窗口，点击左侧工具栏中的“插件”命令。然后在“所有可用插件”列表中，选中“MSOffice”这一项后点击右下角的下载按钮，这样就可以进行这个插件的下载操作（图6）。当这个插件下载完成以后，点击选择“本地插件”标签。然后点击右下角的加号按钮，在弹出的对话框里面选择刚刚下载的插件文件，就可以完成插件的安装操作了（图7）。从此以后，只需要通过鼠标选中一个文件，再点击一下键盘中的空格键。这时就会自动弹出一个预览窗口，信息内容就会显示在窗口里面。

摆脱软件支持来预览

其实无论是利用系统的文件预览功能，还是利用Seer这款软件进行文件预览，在很多时候都需要相关软件的支持才可以。比如我们要预览Office办公文件的内容，首先就需要安装微软的Office软件才行，并且还需要将这些软件设置为这类文件的默认运行软件。如果没有安装这些相关的支持软件，文件预览还是无法成功地进行显示。那么如果用户不喜欢安装这类软件的话，又应该如何进行解决呢？

这个时候其实我们就可以利用第三方的文件管理器来操作，说到第三方文件管理器很多用户就会首先想到Total Commander这款软件。其实这款软件默认就已经支持一些文件的预览操作，但是如果想让它在不安装其他软件的情况下对常见的文件进行预览操作的话，那么还需要功能插件的配合才可以。我们首先通过浏览器下载一款名为uLister的插件（http://www.totalcmd.net/plugring/oilister.html），下载完成以后在TC管理器里面找到这个插件文件。直接双击这个插件文件，会弹出一个提示窗口，点击提示窗口的“是”按钮（图8）。接着会弹出这个插件的安装目录提示，直接点击“确定”按钮就可以了。此外由于这款插件的使用还需要Oracle库文件的支持，所以还要从网上下载Oracle的库。下载完成以后用Oracle库压缩包中的redist目录，替换掉uLister插件安装路径中的redist目录即可。从此以后，在TC里面点击选择一个文件，按快捷键F3就可以对文件进行预览操作了。CF

有没有同时显示两个标签页的浏览器

文|老万

Q：现在的网页浏览器都是多标签的，同样很多文本编辑器也是多标签的。那么有没有什么网页浏览器，可以像文本编辑器那样，对多个标签进行同时并列的显示呢？

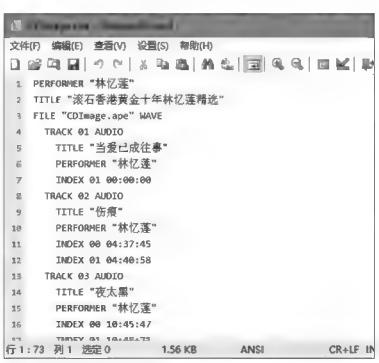
A：其实拥有这个功能的网页浏览器还是不少的，比如最近刚刚推出的Vivaldi浏览器。用户只需要按照通常的方法打开多个标签，接着通过鼠标拖拽一个标签，使得多个标签形成一个分组。然后点击浏览器右下角的“页面平铺”按钮，在弹出的菜单里面选择需要的平铺方式就可以了。

如果浏览器默认没有这个功能，那么可以添加功能扩展来进行支持。

CUE文件运行时出错的解决

Q：最近从网上下载了一个音乐专辑的APE文件，但是对应的CUE文件无法进行下载使用，所以我从另外一个种子文件里面下载了对应的CUE文件。可是将这两个文件复制到一起进行播放时，出现CUE文件出错的情况。请问这个问题怎么解决？

A：首先通过记事本软件打开这个CUE文件，这样就可以在其中找到



“FILE”一段信息。其中双引号里面的内容就是对应的APE文件名称，现在我们将这里面的信息内容改为APE文件的名称即可。或者也可以将APE文件的文件名称，替换到双引号里面的信息内容。

PotPlayer能不能显示音乐歌词

Q：我平时都是通过PotPlayer这款播放器来播放电影等视频文件的。我想问问通过这款软件来播放音频文件的话，能不能像其他的播放器那样，同时显示对应的歌词文件呢？

A：PotPlayer这款播放器可以显示视频文件对应的字幕文件，那么同样也可以显示音频文件对应的歌词文件。不过需要提醒大家的是，音频文件和歌词文件的名称必须相同才可以。其次如果用户看不到显示的歌词信息，那么可以拖动播放器上方和下方的边框，在展示出的播放窗口里面就可以显示出歌词了。

优先使用哪个文件夹的Flash插件

Q：最新版本的谷歌浏览器并没有包括Flash插件，如果用户想要使用的话，需要自行进行Flash插件的安装操作。可是安装有两种不同的方法，而且这两种方法安装的目录是不同的。如果两个目录都存在Flash插件的话，那么浏览器会首先调用哪个Flash插件呢？

A：通常情况下，谷歌浏览器会对这两个目录里面的Flash插件版本进行对比，哪一个版本高就首先调用哪一个目录中的Flash插件。如果这两个目录的Flash插件版本号相同的话，那么自然会首先调用软件数据目录里面的Flash插件来使用。

避免下载文件时系统休眠

Q：Windows系统里面有一个休眠的功能，如果用户长时间不用电脑的话，就会激活这项功能。可是我们有的时候会在后台进行文件的下载，如果休眠的话就无法进行文件的下载操作。那么如何在不关闭这个功能的情况下进行下载操作呢？

A：首先下载一款名为Coffee的软件，接下来运行这款软件，在操作界面里面设置一个文件下载的最低速度，设置完成以后点击“Sleep Blockers”按钮就可以了。这样Coffee就会避免系统在下载的时候休眠，当低于设置的下载速度后就会执行默认的电源管理计划。CF

UsersCloud网盘下载链接的获取

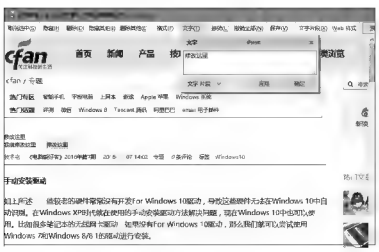
Q：由于国内的网盘纷纷关闭了，所以我开始使用国外的网盘，而UsersCloud就是个比较好用的网盘。不过为了持久运作网盘它也加入了广告，有时候点两三次才能获取到下载链接。那么如何获取文件的下载地址并且不要点广告呢？

A：首先从网上下载“UsersCloud网盘直连获取工具”，下载完成以后直接运行这款工具就可以了。接着把文件分享的链接粘贴到工具的输入框里面，稍等片刻在下面就可以显示出文件直接下载的链接地址。将它复制下来以后粘贴到下载软件里面，这样就可以利用下载软件进行下载操作了。

在保存或打印前修改网页的内容

Q：由于网页内容都是保存在网站的服务器里面，因此我们在打印或者保存网页之前，想对其中的内容进行修改是不可能的。那么有没有什么方法在保存或者打印之前，就可以对网页中的内容进行修改操作呢？

A：如果用户使用的是火狐浏览器的话，那么首先通过应用商店安装“Print Edit”这款扩展。安装完成以后会在工具栏里面出现一个图标，点击它以后在需要进行修改的网页上进行操作，就会弹出一个编辑窗口让用户进行修改操作了。

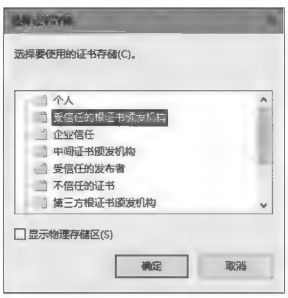


HTTPS访问错误后没有了继续选项

文|老万

Q：我在使用谷歌浏览器访问部分HTTPS站点后，浏览器会提示“您的连接不是私密连接”。以前可以选择点击“高级”选项，然后继续访问这个网址，可是现在这个高级选项没有了。请问这个问题怎么解决啊？

A：出现这样的问题往往是网站的根证书安装出现了错误。我们在下载根证书文件后，双击运行这个证书文件，在弹出的对话框里面点击“安装证书”按钮。这时根据向导一步步地进行操作，当窗口询问将该证书保存到什么位置的时候，选择“受信任的根证书颁发机构”选项就可以了。



有的浏览器拥有自身的证书管理功能，如果用户使用的是这种浏览器的话，那么需要在该功能里面导入相关的根证书文件才可以。

和彩云为什么无法进行注册

Q：最近看到一篇文章说，可以将一些网盘中的文件转移到一个名叫和彩云的网盘里面。可是我到这个网站注册了很多次，都因为各种原因无法成功地进行注册。请问为什么会出现这样的情况呢？

A：和彩云出现无法成功注册的情况，主要是用户在注册时使用的密码过于简单，尤其是其中包含了123、abc等很多连续的字符串。所以系统判定有问题而无法成功注册，用户只需要将密码改得稍微复杂一些就可以了。

360云盘如何才可以加速下载

Q：360网盘即将关闭导致全网“挤提”，现在基本下载不了相关的文件了。这不是我个人的文件，而是孩子学校班级的照片，老师自己也没备份，总共10GB左右。怎么才可以加速下载啊？

A：正是由于很多用户急着想把文件下载到本地系统里面，所以网盘才出现了拥挤的情况。所以用户可以考虑将文件转移到其他网盘后，再慢慢地进行下载，具体操作可以查看本杂志刊登的关于360网盘文件“搬家”的文章（2016年第23期《360网盘文件快速“搬家”》一文）。另外如果用户使用的是智能路由器的话，也可以安装下载插件，利用晚上网络资源较宽松的时候进行下载。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

大写的一二三段落编号你会玩吗

文|南非村长

编号不仅是编辑文档段落区隔的重要工具，也是让图片、表格能快速查找的一个捷径。Word编辑文本段落的时候，如何用好段落编号是一个非常有学问的事情。今天小编就跟大家聊聊这点事儿。

新手入门 自动编号怎么用

当大家要给一段文档进行编号处理的时候，选中要进行编号的段落，在“开始”选项卡中找到“项目符号”图标，点选下拉菜单（小三角），选择相应的段落标记符号。这个符号也是可以更改的，在“定义新项目符号”中可以切换选择。甚至你可以用图片来当做段落标记使用（图1、图2）。

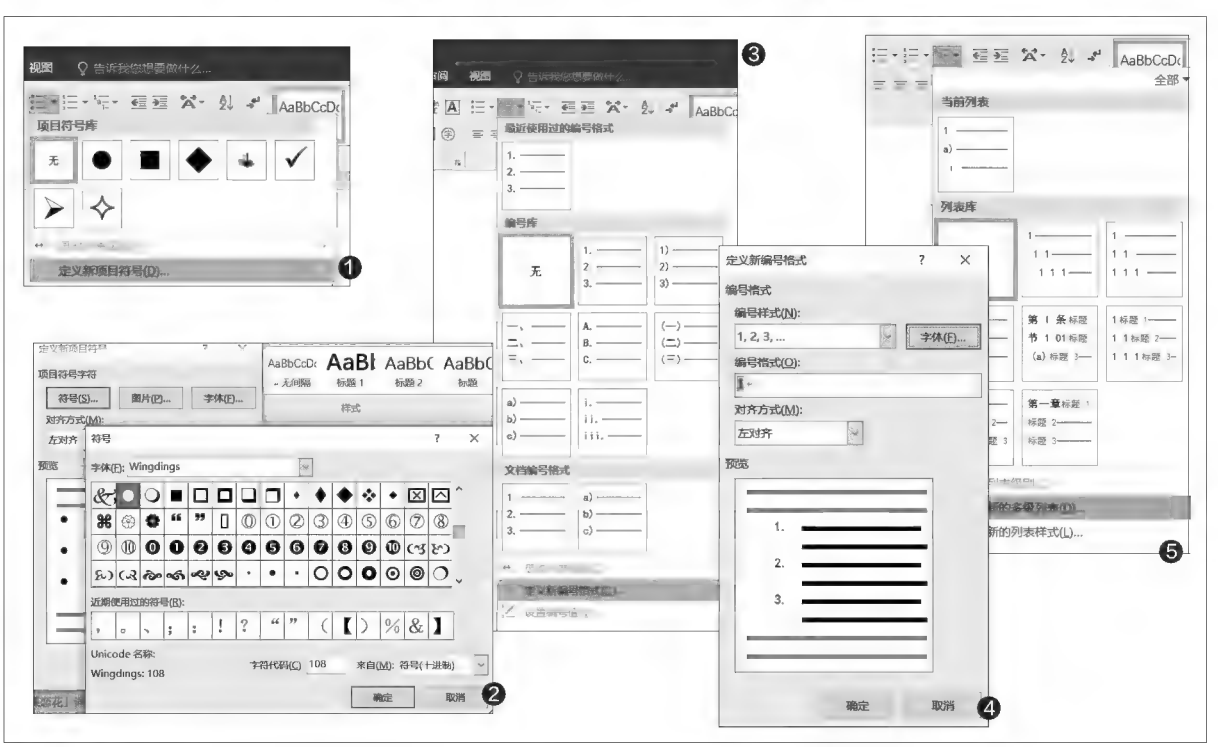
如果是想使用数字编号进行段落标记，则点击“项目符号”旁边的“编号”即可。在“定义编号格式”弹出的对话框中，还可以修改数字编号的字体、对齐样式等，这样可以让其格式与段落文字的格式不一样，有所区隔（图3、图4）。

调整编号与文本间距很容易

比如我们选择了数字编号，但是编号段落的文本之间的间距并不是我们想要的，这时还可以进一步在多级列表中进行调节。首先按住Ctrl键不松手，然后点选要调整间距的段落，单击“多级列表”下拉菜单（小三角），选择“定义新的多级列表”进行调整，在弹出菜单的下半部分“位置”中，对“对齐位置”、“文本缩进位置”进行相应的修改，具体数值要根据文档的使用需求来定（图5）。

多级标题编号不用晕

篇幅较长的文档，标题的层级不可能仅仅是一、二、三、四……那么简单，还需要自标题编号，如1.1、1.2、1.3等等。这种情况如果只是简单选择一个标题列表，无论大小标题，层级如何，都只是顺序排列而已，根本不是我们要的效果。这种情况下，单击点选第一层级的标题让光标处于该层标题上，然后在最右侧找到“选择”中的“选择格式相似的



文本”，这样同级别的标题就都被圈选上了（注：提前要设置好标题的大小，统一不同层级的标题）（图6）。

之后，单击右键选择“段落”，标识大纲级别为“1级”（二级标题就标选“2级”，以此类推），然后确定（图7、图8）。

回到主编辑界面，还是找到“多级列表”，选择你需要的格式，例如图中所示的方案。当设置好第一级标题后，重复动作将光标分别放置在要设置的层级标题上，二级标题就在“段落”中设置“2级”，以此类推。最后用这一步的操作设置，子标题就会按照要求自动设置好了（图9）。

自动编号撤销要这么弄

有了自动编号，看起来就好很多了，条理清晰也便于查找。不过在修改的时候，往往一个硬回车，它就会自动根据前文标题层级设置一个编号，这个麻烦真是讨厌死了。有没有办法取消它呢？当然有，点选Word文档最上端的选项卡“文件→选项”，找到“校对”中的“自动更正选项”，切换到“键入时自动套用格式”，取消“自动编号列表”就可以了（图10）。

图片序号别乱来

文字排版的编号问题基本就是这样子了，但是图片呢？相信不少文档当中都需要插入图片，要将图标进行编号处理，肯定不能是一个一个手动输入，万一错了一个或者是调整过一个，编号也就需要重新整理。这种情况对着已插入图片右键单击选择“插入题注”，在题注中点击“新建标签”并输入“图”即可。这样在后续插入图片的时候，只需重复右键单击选择“插入题注”，直接点击确定，就可以自动按照编号顺序给图片编号，哪怕这个图片被删除了，后续图片也会根据变化自动改变编号序列。

另外，表格文件也是如此，操作基本一致，在此就不再赘述了（图11）。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

用宏自动调整Word文档图片尺寸

文|南非村长

平时想用电脑打印两张照片，最简单的方法就是把照片复制粘贴到Word文档中，然后将文档用打印机打印出来。不过碰到一些尺寸不同的照片，在Word文档中调整大小就变得非常麻烦了。我们可以通过宏来自动调整照片大小，让这些照片可以放在一张A4纸下。

新建一个Word文档，切换选项卡到“布局”，点击图中标示荧光黄的位置打开页面设置（图1）。

在页面设置中，将设置页边距上下左右都设置为0.5厘米，纸张方向改为横向（图2）。

选择Word选项卡中的插入选项，选择要插入的照片文件，多选一次性插入（图3、图4）。

这时，切换选项卡到视图一项，点击右侧的“宏”（图5）。

在弹出的界面中，随便输入一个宏名称，比如“打印”，然后点击创建（图6）。

将以下内容复制到弹出的Microsoft Visual Basic中，注意其中Height = 216 * 0.7、Width = 300 * 0.8中的数值。如果后续执行时不能缩进到同一页面下，可以调整这部分的数字（图7）。

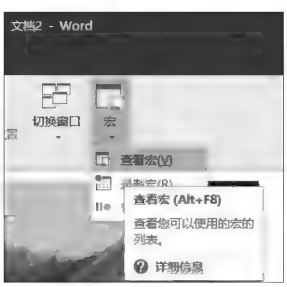
```
Dim i As Integer
For i = 1 To ActiveDocument.InlineShapes.Count
With ActiveDocument.InlineShapes(i)
.Height = 238 * 0.7
.Width = 315 * 0.8
.Borders(wdBorderTop).LineStyle = wdLineStyleSingle
.Borders(wdBorderTop).LineWidth = wdLineWidth050pt
.Borders(wdBorderTop).Color = wdColorAutomatic
End With
Next i
```

4

5

6

7



8

9 10

编辑完成后关闭，回到Word界面，点击“宏”下拉菜单（倒三角），找到“查看宏”并单击运行，Word就会进行自动的缩放排序，多张图片很容易就缩进到一页内。如果不能，记得调整宏中的Height、Width数值（图8、图9）。

按下Ctrl+P调出打印页面，选择打印即可，一张A4规格的纸张就能缩进多张图片，是不是很方便？通过宏命令，可以将很多需要人手工一步一步调整的步骤变成一步。以后打印照片就方便多啦（图10）。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

用Excel实现动态数据表格

文|南非村长

每逢年终办公打开Excel图表难免会很心烦，Excel图表数据给人的感觉就是密密麻麻数据繁多。虽然有柱状图表示的内容似乎清晰明了，但是看起来总感觉不够直观，尤其数据较多的时候，一页一页地翻动更是麻烦。如果可以通过修改Excel设置，让数据能在一张表格中自己动起来岂不是很方便？今天我们就来让Excel图表变成动态数据表格。

打开Excel，在要制作成动态数据表格的页面上切换选项卡到开发工具（如没有开发工具，请点击Excel文件→选项→自定义功能区，右侧勾选开发工具即可），选择“插入”表单控件中的滚动条（图1、图2）。

右键单击滚动条，选择设置控件格式（图3）。

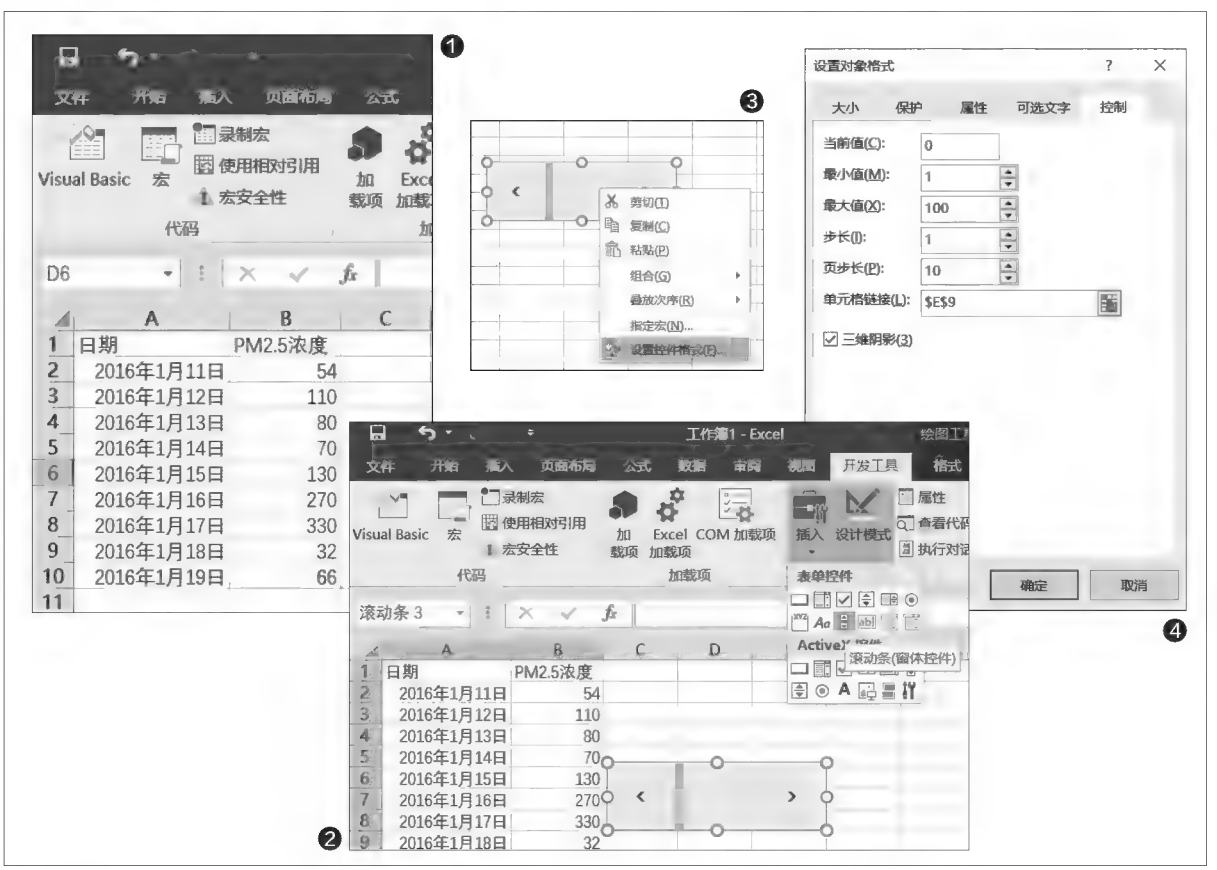
切换选项卡到“控制”一项，修改单元格链接。比如我们选中的是E9这个空白单元格（点击单元格链接后的小图标可以直接选择单元格）（图4）。

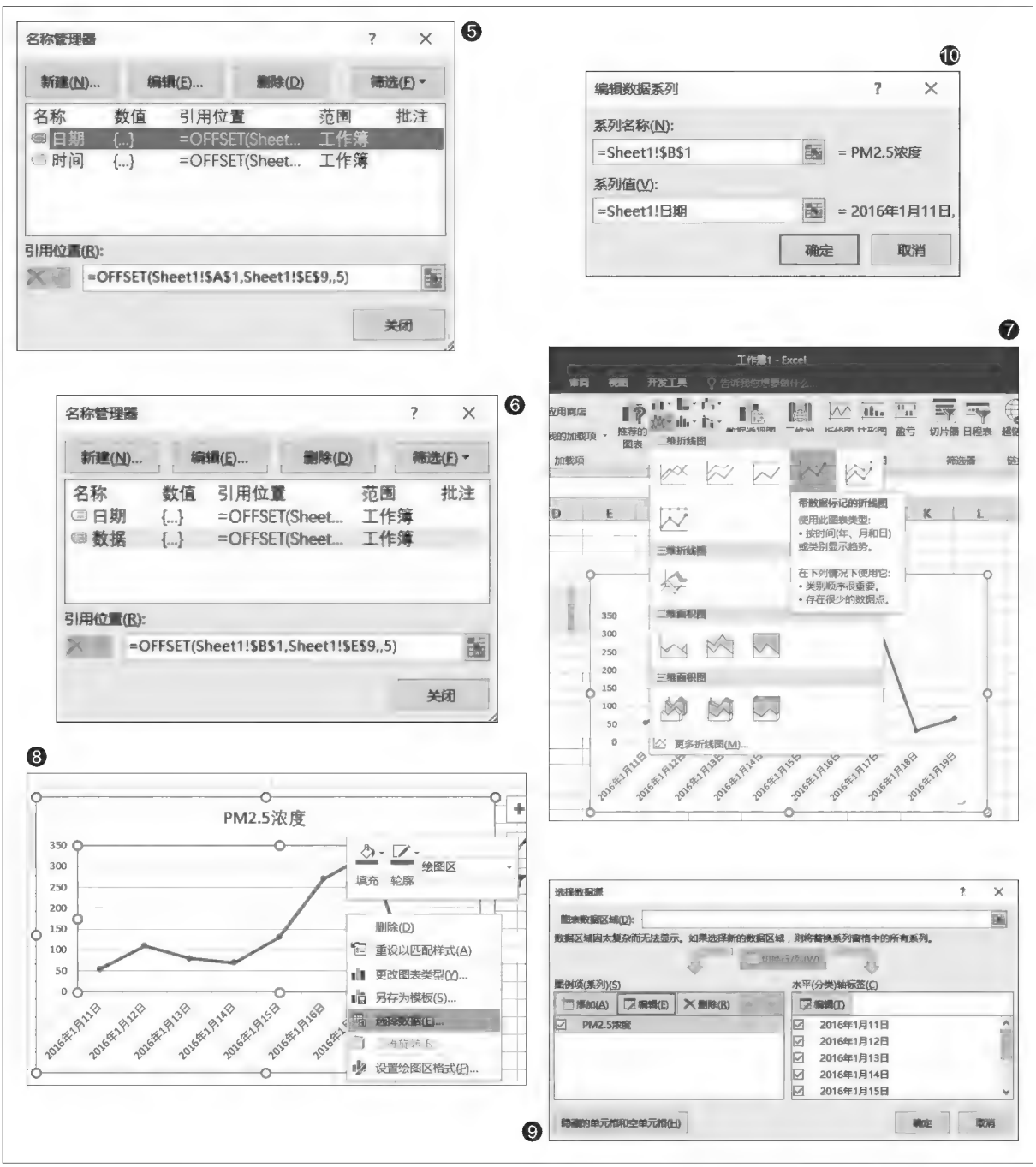
按下Ctrl+F3打开名称管理器，这里略复杂。

弹出的窗口是新建自定义名称，第一个比如叫日期，就输入=OFFSET(Sheet1!$A$1,Sheet1!$E$9,,5)。

第二个比如叫数据，一样输入=OFFSET(Sheet1!$B$1,Sheet1!$E$9,,5)。

实际上就是这两个名称的位置定位。这里的意思是，OFFSET函数的行偏移量由E9单元格指定，而E6单元格则由滚动条控件来控制。这样每单击一次滚动条，OFFSET函数的行偏移量就会发生变化（图5、图6）。





现在开始制作图表，在Excel界面选择“插入”选项卡，找到折线图的小图标（在推荐的图表附近），点击选择一个折线图（图7）。

在刚刚建立的图表数据上右键单击，选择“选择数据”（图8）。

在选择数据源中分别编辑左侧图列项（系列）和水平（分类）轴标签，分别对应之前修改自定义名称（日期、数据）（图9、图10）。

最后，再根据实际需求，修改图表高度、单元格高度，并辅以底色之类的美化工作。最终，我们就能依靠滚动条让图表数据动起来，实现动态数据浏览啦。这样看起来是不是有趣多了？CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

美化Excel折线图表

文|南非村长

一般来说，如果我们想通过Excel来统计数量的增减，可以通过上升或下降的折线来表示，这就是折线图。Excel中的折线图与柱状图相比，不但能表示数量的多少，而且还能反映同一事物在不同时间里的发展变化趋势。不过一成不变的折线图看起来总是有些单调，我们不妨简单调整一下折线图的外观，让折线图变得漂亮起来。

给折线添加阴影

首先准备好一个数据表。这里使用的是一个简单的销售表格，一共两列，一列是时间，一列是对应的销售额。选中销售额这列数据，然后切换到“插入”选项卡。点击工具栏中“二维折线图”的下拉按钮，从下拉框中选中“带数据标记的折线图”项，插入一个折线图（图1）。

默认情况下，我们会看到一个蓝色趋势线的折线图。我们可以选中折线，然后右击，从弹出的菜单框中改变边框的颜色。这样折线的颜色就可以调整成自己想要的颜色。这里我们改成红色，看起来显得醒目一些（图2）。

接下来再次选中销售额这列数据，并按Ctrl+C键复制。点击选中刚刚生成的折线图，按Ctrl+V键粘贴，此时会发现折线图变了颜色。其实这并非变色，而是生成了一个新的折线图（图3）。

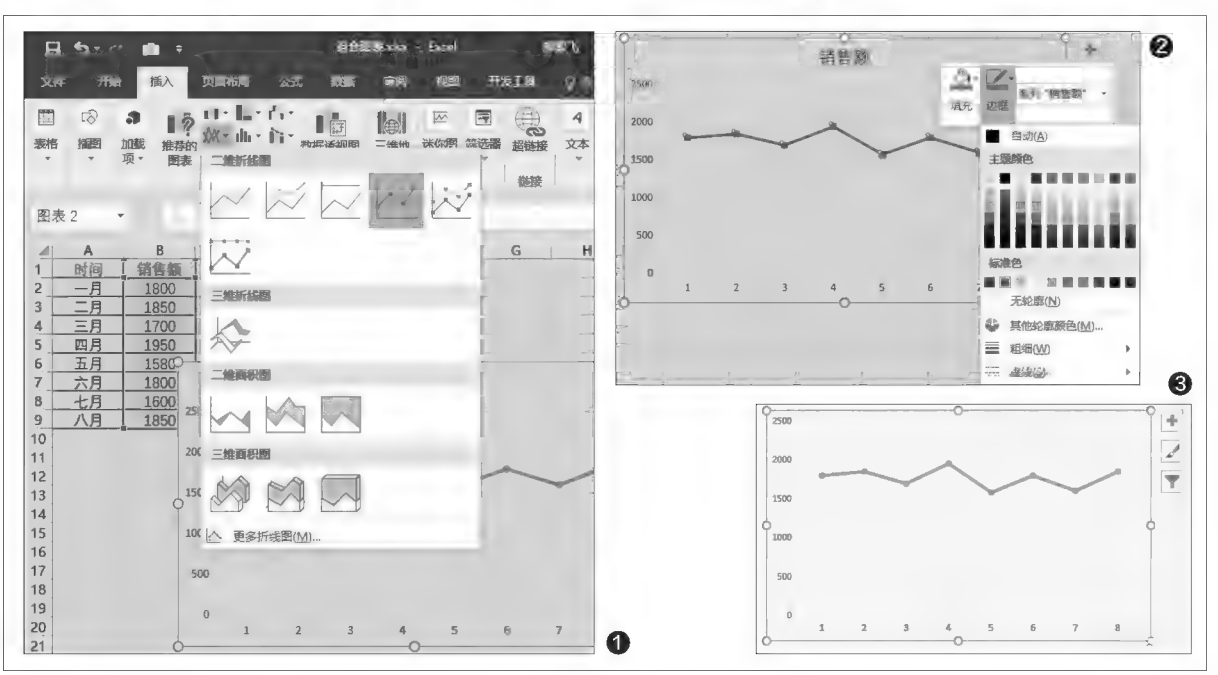
确保折线图为选中状态，切换到“图表工具-设计”选项卡。点击工具栏右侧的“更改图表类型”按钮。在打开的图表类型窗口中，切换到“所有图表”标签，再在左侧选中“组合”项。

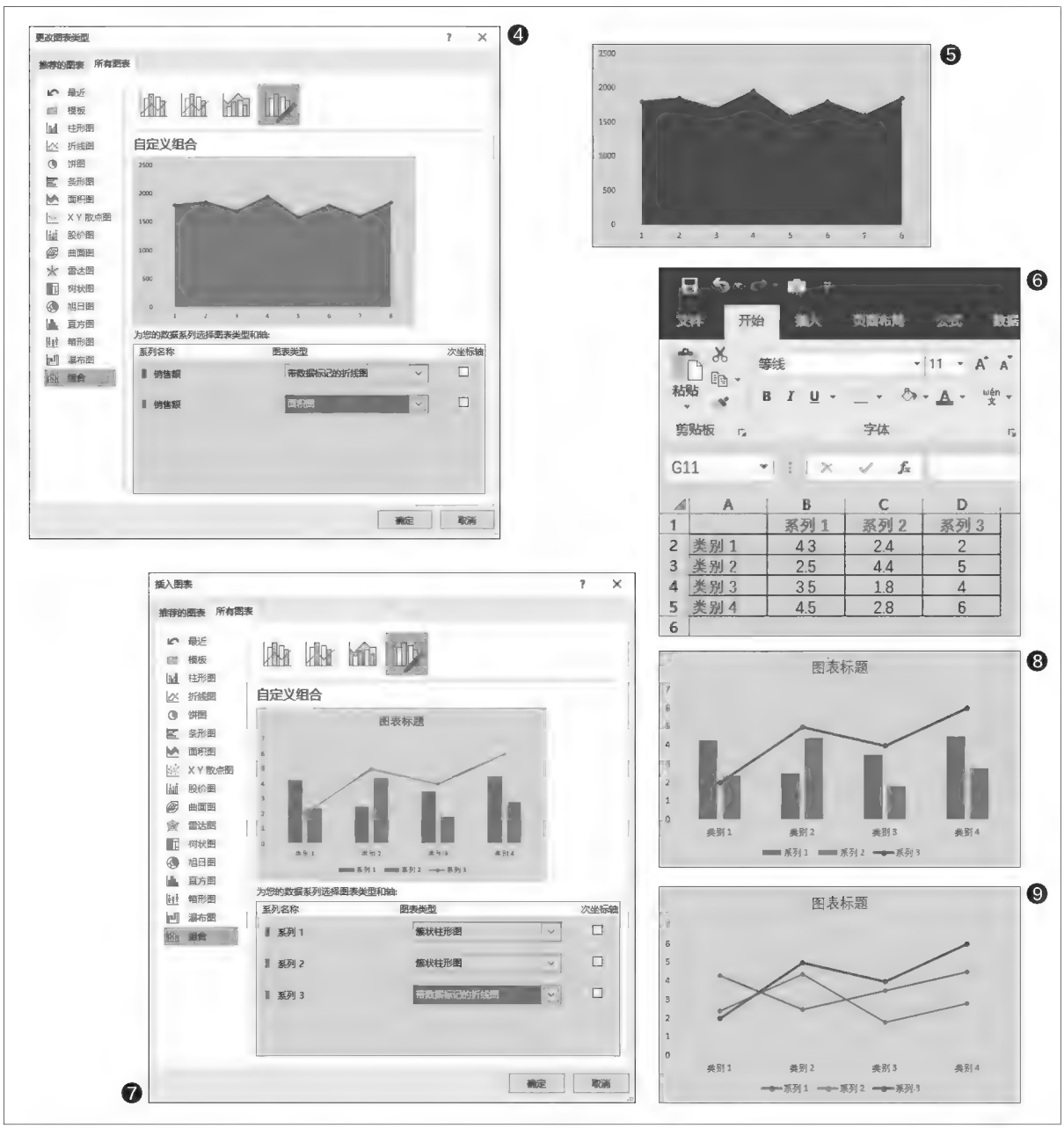
这时右侧会显示两个系列名称，下面那个同名称的系列就是上面刚刚复制出来的。将上面那个系列的图表类型设置为“带数据标记的折线图”，将下面那个系列改成“面积图”，点击“确定”，一个带阴影的折线图就这样完成啦（图4）。

如果觉得默认的黄色非常刺眼，可以用上述方法修改颜色。右击阴影部分，在右键菜单中直接修改“填充”的颜色就行（图5）。

折线与条形图双组合

上面是由同一组数据生成的折





线图，对于多组数据，可以选择不同的图形与折线进行配合。这里准备了一个三组数据的表格（图6）。

任意点击选中某一个数据单元格，然后切换到“插入”选项卡。点击工具栏上的“推荐的图表”按钮，在打开的图表类型窗口中切换到“所有图表”标签，再选中左侧“组合”项。

默认情况下，前两个系列自动选中为柱状条形图，第三个系列为折线图，这里将其改为“带数据标记的折线图”。因为这样折线会显示节点，看起来更加美观（图7）。

不过灰色的折线很不醒目，我们可以用刚才的方法。右击灰色折线，再在弹出的右键菜单框中，将“填充”和“边框”都改成自己想要的颜色即可，比如这里改成了红色。一个看起来很美观的组合折线图就完成啦（图8）。

其实还可以将几个系列都改成折线图，这样几条折线交错也显得直观又漂亮（图9）。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

批量合并纯文本格式的文件

文|老万

我平时在网上发现有用的信息后，都会将它们复制粘贴到一个文本文件里面，这样日积月累就会拥有大量的文本文件。可是这些文本文件的内容并不多，所以为了方便自己在手机中调用和阅读，于是想以一个星期为周期进行文本文件的合并操作。但是一个一个地复制粘贴工作量太大不说，而且也非常容易出现错误。那么有没有批量合并的方法呢?

传统命令快速合并

其实关于多个文件的合并操作，最简单的方法就是在命令提示符窗口里面，使用copy命令来进行操作就可以了。所以我们首先在系统桌面左下角的开始按钮上，点击鼠标右键并在弹出的菜单里面选择“命令提示符(管理员)”命令。接着利用cd命令跳转到文件所在的文件夹目录里面，输入“copy 001.txt+002.txt+003.txt+...024.txt all.txt”这样的命令就可以进行合并操作了。

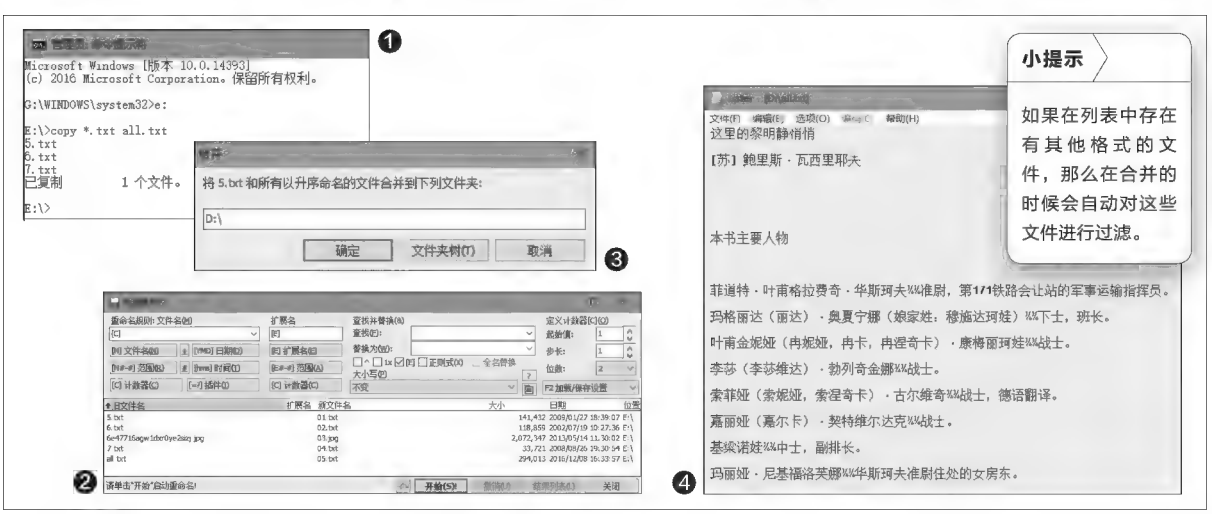
如果用户需要合并的文件比较多的话，那么这个命令操作起来肯定非常的麻烦，因为需要输入大量的文件名称才行，这个时候我们还可以改用“copy *.txt all.txt”这个命令(图1)。

但是这个命令在操作的时候也有一个小问题，因为这个命令是按照文件名称的顺序来进行合并的。如果文件名称是001、002、999这样的话，合并的时候就不会出现任何的问题。但是如果是1、10、100、999这样位数不同的话，就会出现文件排序错误的问题，所以这个时候首先需要做的就是批量修改文件名。

避免错误重设文件

现在我们运行文件管理器Total Commander，首先在文件列表里面通过鼠标配合Shift键，选择需要批量进行更名的文件。接着点击工具栏中的“批量重命名”按钮，这时会弹出一个批量重命名的操作窗口。现在在窗口左上角的“重命名规则”输入框里面，点击下面的“C 计数器”按钮，这时输入框里面会显示出“C”的提示。然后在窗口右侧的“定义计数器”中，在“起始值”里面输入1，这就表示第一个文件是以1开始的。再在“步长”里面输入1，这就表示每一个文件以1的基数来进行增长。然后根据自己的需要批量重命名文件的数量，在“位数”列表中进行选择。比如我们选择的是2的话，那么文件名称就会以01、02、10、11这样的形式进行显示(图2)。

在经过这么一系列的设置以后，我们就可以在窗口列表的“新文件名”里面，看到新的文件名称。如果确认没有任何问题的话，那么点击下面的“开始”按钮，就可以对这些文件进行批量的重命名操作了。



接下来返回到文件列表中，就可以看到全新的文件名称。

其实利用Total Commander这款软件，也可以快速地进行文件的重命名操作。首先在文件列表中选择需要合并的第一个文件，接着点击“文件”菜单中的“合并文件”命令。这个时候会弹出一个合并对话框，对话框会提示将从这个文件开始，合并以升序命名的所有文件，同时会给出一个新文件的保存目录。如果没有疑义，点击“确定”按钮就可以了(图3)。

当文件合并完成以后，在列表中选择合并成功的文件。再点击窗口下方的“查看”命令，就可以看到最终文件的合并效果了(图4)。

编辑工具也能搞定

前面的方法虽然也非常的简单，但是毕竟多了一个重命名的步骤，这样对于菜鸟来说肯定还是觉得稍嫌麻烦，尤其是在合并文件并不多的情况下。那么有没有更加简单快捷的方法呢?

我们知道EmEditor这款软件是一个非常不错的文本编辑器，它自带的功能就可以在不重命名的情况下进行文件的合并操作。首先点击工具栏中的“打开”按钮，从对话框中选择需要进行合并的所有文件，这样软件就会利用多标签的优势将每一个文件展开运行。接下来我们可以通过鼠标拖动文件标签的顺序，来调整后面文件的合并顺序(图5)。当标签拖动完成以后，点击“工具”菜单中的“分割合并”命令，然后再从它的子菜单里面选择“合并文档至一个文件”命令。

这个时候会弹出一个设置窗口，在“请指定要合并的文档”列表中，可以看到我们已经在软件窗口里面打开的所有文件名称。通过它可以再一次检测文件合并的顺序，如果有问题的话从列表中选择需要调整位置的文件，然后点击窗口右侧的“向上”或者“向下”按钮进行调整就可以了(图6)。设置完成以后点击“目标文件”后的按钮，设置合并后的文件保存的文件夹目录。当这些设置完成以后点击“下一步”按钮，软件会询问是否将刚刚的设置参数进行保存。我们这里不需要进行保存，所以直接点击“下一步”按钮。这样所有的文档就可以快速地进行合并操作了。

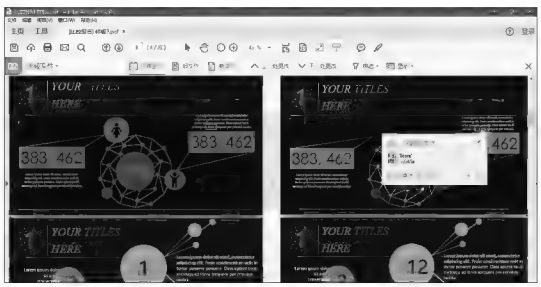
其实无论是Total Commander软件还是EmEditor软件，除了可以进行文件的合并操作以外还可以进行文件的分割操作。比如我们在Total Commander的软件窗口列表中选择需要分割的文件后，点击“文件”菜单中的“分割文件”命令。接着在弹出的对话框里面，首先设置分割后文件保存的文件夹目录，然后在“每个文件大小”列表中，设置每个分割文件的大小(图7)。其实软件默认已经设置了一些常见的文件大小，用户可以从中进行选择使用。如果其中没有合适的大小，那么自定义设置就可以了，这里可以选择KB以及MB这样的大小单位。设置完成以后点击“确定”按钮，就可以快速地进行文件的分割操作了。CF

比较两个相似的PPT文档之间的差异

文|老万

Q：要比较两个相似的PPT或者PDF文档，看看到底是一样还是存在差异。用BC或TC软件的话，只能转换成二进制或十六进制来比较，但不知道差异在什么地方。那么请问还有什么办法既可以比较差异，还可以知道差异在什么地方？

A：首先可以利用办公软件或者虚拟打印机，将PPT文件转换成PDF格式的文件。接着运行Adobe Acrobat这款软件，点击“视图”菜单中的“比较文档”命令，在弹出的对话框里面分别选择两个不同的文件。然后点击确定按钮，软件就会自动对两个文件进行对比，对比完成以后软件就会显示出两个文档的具体区别。

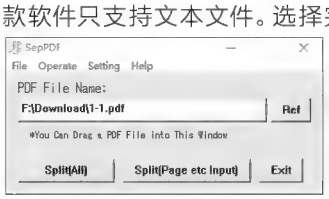


Total Commander配合uLister插件，也可以完成文件内容的对比。

能否推荐一款好用的语音朗读软件

Q：我每天都需要进行大量的文字操作，时间一久就会觉得“头晕眼花”了，所以在进行文档检查的时候就难免出现错误。那么能不能给我推荐一款好用的语音朗读软件，通过软件的朗读来对输入的文字进行检查操作呢？

A：这里傻博士给你推荐“朗读女”这款软件，点击“添加”按钮选择需要进行检查的文件。需要指出的是，这款软件只支持文本文件。选择完成以后根据自己的需要选择声音的类型，然后点击“开始朗读”按钮就可以对文章中的内容进行朗读，从而方便用户对文章中的内容进行相关的检查操作。



为什么PNG转WEBP的时候“透明”会丢失

Q：最近我打算将PNG格式的文件转换成另外的WEBP格式文件，结果利用PICOSMOS转换的时候，直接出现崩溃的情况。采用“格式工厂”转换的时候，出现透明背景丢失的情况。可是换了另外一张图片则可以，那么为什么会出现这样的问题呢？

A：这个可能是图片文件色彩空间的问题，因为不同的图片色深是不一样的。用户可以考虑在Photoshop里面新建RGB图像，再将相关的图片内容粘贴其中，接着将图片导出为PNG格式的文件。然后再用图片浏览器XnViewMP，将图片转换为WEBP的格式，应该就可以保留透明信息了。

PDF文件如何进行页面分割操作

Q：现在很多人利用PDF文件来进行分享操作，但是这种格式的文件往往体积比较大，而里面的内容我们往往只需要很小的一部分。那么能不能对这个文件的页面进行分割，只获取需要的那部分页面呢？

A：我们首先从网上下载SepPDF这款软件，点击其中的“Ref”按钮后，选择需要分割的PDF文件。然后点击下面的“Split(page etc input)”按钮，在弹出的对话框里面选择需要的那部分页码的范围，再点击Ok就可以将这部分页码的内容分割出来了。

办公文件能不能压缩后直接打开

Q：微软格式的办公文件体积一般都比较大，如果在插入图片等其他信息后，就会显得更加的大。那么能不能通过什么方法，对这种文件进行压缩操作，但是又不影响它的运行和编辑呢？

A：首先运行NXPowerLite这款Office文档专用压缩工具，接着点击“添加文件”按钮选择需要压缩的文件。然后点击下面的“优化”按钮，就可以对文件信息进行优化，从而起到文件压缩的目的。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

2016虚拟技术创新盛典京东推动AR购物多方联合共筑新“视”界

以“创新应用 定义未来”为主题的ECI Festival（ECI国际数字商业创新节）于2016年12月5日在京拉开帷幕，本届大会上虚拟营销第三方服务平台“它说”联合京东VR/AR产业联盟举办了首届虚拟技术创新应用颁奖盛典，评选出了业内优秀的虚拟技术创新应用，旨在鼓励更多的VR/AR厂商输出更有价值的虚拟内容。京东还在现场透露了AR购物的最新进展，用户无需佩戴沉重的专用设备，通过手机便能够把虚拟的家装商品“真实”地放置到自己家中。在这次盛典上，由京东 AI VR/AR实验室发起并成立的京东VR/AR产业联盟荣获 “VR产业联盟杰出贡献奖”。此外，本次盛典特设京东奖，三家企业获得“汪星人”称号，将有机会与京东VR/AR产业联盟中的众多优秀资源对接，并成为京东VR/AR产业联盟中的一员，获得京东丰富的资源支持。

戴尔发布商用客户端全新产品线“成铭”系列华丽亮相

在2016年12月14日举办的戴尔科技峰会上，戴尔全新商用客户端解决方案“成铭”产品系列华丽亮相。它是戴尔第一个采用中国设计风格的产品线，也是专为中国用户特别打造的商用客户端产品线。这是戴尔自1984年成立以来首次在机箱上呈现中文系列名字，寓意功成名就。产品率先在中国市场发布，展现了戴尔进一步深化“在中国，为中国”4.0战略的决心。戴尔全球资深副总裁、大中华区总裁黄陈宏博士、戴尔副总裁林浩出席活动，并阐述了成铭系列的理念。

该产品的外观设计灵感源于“鸟巢”体育馆的造型。在外观采用中国元素的同时，成铭还将中国传统的工匠精神融合到产品中，助力客户打开成功之门。该全新产品系列主要将面对政府、教育、金融、医疗等用户，专为中国行业客户的特殊需求打造，涵盖“101智慧课堂”、可预装的硬盘保护增强套件等解决方案，致力于提供灵活可变的定制化商用客户端解决方案，是戴尔帮助客户实现数字化变革的重要一环。

快的更漂亮 薄的更持久 魅族发布魅蓝Note5

12月6日，魅族在北京国家会议中心举行了魅蓝产品发布会，推出2016年收官之作——魅蓝Note5、魅族手环，完成对一代经典的传承与超越。

为了满足消费升级的需求，魅蓝Note5配备4000mAh电池、18W安全快充方案，还提供更大的内存规格，金属一体化机身、纳米注塑工艺具有更漂亮的颜值。魅族在两代积累的基础上，使用Helio P10处理器，使得魅蓝Note5的系统非常稳定、流畅，并为用户提供了3GB+16GB及3GB+32GB两个版本，前者零售价899元、后者999元。此外，定价299元的魅族手环，采用简化理念的TPU一体式无界限设计，解决了市面上手环产品普遍出现卡扣易脱落的问题，特色金属反扣设计将表带收藏在环圈内部，收放稳固。此次发布会也表明了魅族将以智能手机为支点，用心打造魅族声学和智能配件的未来战略。

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

美图如何Show
解读整容式APP的背后

文| 技术宅

相信很多朋友都使用过美图秀秀之类的APP，通过它们可以在手机上瞬间将手机拍摄的照片进行美化，如实现磨皮美白、祛斑祛痘等，而很多直播间的主播也是在通过类似的APP进行实时美化效果，让她们姣好的面容展现在我们面前。今天就让我们解读这些APP是怎样实现美化的，以及美颜背后运用的技术。

不是新技术 聊聊图像美化那些事

说到图像美化，就不得不提到Photoshop。很多朋友都知道，借助PS可以化腐朽为神奇，将人物P得美轮美奂。不过PS操作毕竟繁琐，而随着移动设备的普及，越来越多类似PS的APP就逐渐在手机上流行起来，比如美图秀秀、百变魔图等。一些手机更是将美容功能融合到手机系统中，如美图手机可以通过调用系统API访问相机，然后将采集到的画面进行美颜处理（图1）。

• 带美颜功能的美图M6手机

①

随着网络直播的兴起，APP美容技术也在不断发展，它已经不再局限于对静态照片的美容，越来越多直播平台可以使用APP对主播的动态图像进行实时美化，比如将主播的小眼睛变大，把圆脸变成瓜子脸，几乎实现了现实生活中的“整容”效果。

变美的背后——认识APP美化原理

对于普通用户来说，在手机上进行美颜操作都非常简单，比如美图秀秀磨皮祛痘操作，只要在功能面板上选择相应的菜单，然后简单点击选择即可实现快速美容（图2）。

不过这看似简单的操作背后却是强大的图片处理技术在支撑着。以简单的去痘操作为例。大家知道很多朋友脸上都有痘痘，这样拍摄出来的照片，痘痘就会在你的脸上形成一个灰度值的变化。而如果一张照片上相临的两个区域灰度值相差比较大，在照片上就会形成噪点。因此祛痘操作实际上就是图片处理上常用的“降噪”。降噪主要是通过一定的算法实现，比如滤波算法，它可

• 美图秀秀的美容操作非常简单

②

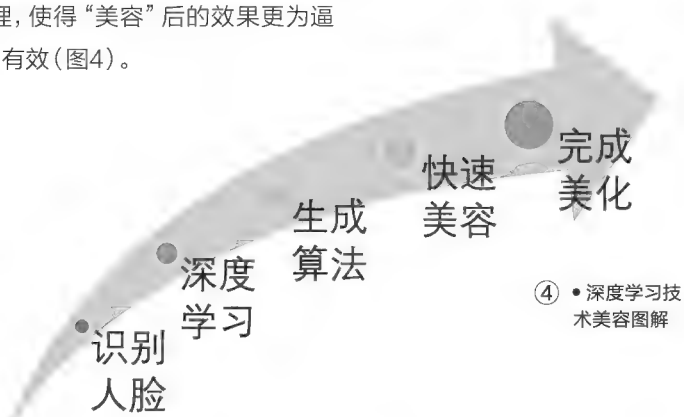
③ • APP美化图片流程图解

以对周围的点取均值来替代原先的值，使得图片上的噪点看上去不那么明显，反映在照片上就是人脸的痘痘消失了，看上去皮肤更为光滑。

因此当我们在美化APP中轻松点选去痘操作后，手机APP实际上在后台先进行噪点的判定（通过一个点的亮度和周围点的亮度的差值进行比较找到噪点），然后调用一定的算法进行降噪，最后还要将经过处理的图片与原图进行混合（因为如果只是使用处理后的照片很容易丢失细节，使得处理后的照片看上去失真），并通过调整两张图片的混合权重，使得处理后的照片看起来既有美化效果，又不会给人“太假”的感觉。这也是一般美化APP处理图片的常见流程（图3）。

对于网络主播的动态美容则更为复杂，它首先要实现“人脸识别”。APP只有准确识别到人脸才能进行美容，人脸识别的核心技术则是深度学习技术。这种技术借助互联网上海量的图像数据进行学习训练，抓取到核心的特征，然后生成一种算法。这样美颜APP就可以利用这些算法实现对主播们的动态美容。比如对于主播肤色的调整，深度学习技术首先会抓取原图和美肤处理后的图片进行比较，然后分析其中的差异，这样经过大量的学习后，它就可以在抓取到当前主播原图后使用特定的算法快速完成对主播的肤色处理，使得“美容”后的效果更为逼真、有效（图4）。

同样的，对于整容成瓜子脸、将小眼睛变大之类的美容效果，也都是使用类似的方式完成美化。这样在直播时，从相机采集到每一帧的画面，深度学习技术都会进行人脸识别，再标示出关键点的位置，然后结合图像技术得到最终的美容效果。举个简单的例子，现在网上流行的网红脸，通过深度学习的人脸识别技术可以在抓取到当前主播脸部数据后和网红脸进行比较，然后通过特定的算法进行优化，可以将主播整容为最受网友喜爱的脸型和肤色，这样我们在直播平台看到的就是各种靓妹和帅哥，实际上功劳却是后台的人脸识别技术整容的结果。



④ • 深度学习技术美容图解

写在最后 美化APP 更让人值得期待

随着网络直播的流行，现在基于人脸识别的美容技术也在不断发展。一方面，硬件厂商在自己的设备中逐渐植入各种深度学习技术，比如从iOS 9开始，苹果就提供了深度学习API，在iOS 10相关的API得到进一步更新，进行深度学习的开发已经逐渐成熟了。谷歌则早在2015年就发布了Facenet网络，用这个网络可以达到对人脸98%以上的识别率。另一方面，基于移动平台的第三方人脸识别技术也在不断发展，比如Caffe（卷积神经网络框架），一个清晰、可读性高、快速的深度学习框架，可以让移动设备拥有更强的深度学习能力。

人们对美的追求是无止境的，谁都希望自己有更美的面容出现在大众眼前。正是由于这些技术的不断进步和移动设备硬件性能的不断提高，在不久的将来，无论是手机拍摄的照片，还是各类网络直播（包括视频聊天），我们都可以以更美的形象出现在人们的面前。CF

王健 wangjian@cfan.com.cn

“一个好汉三个帮”让闲鱼交易更省心

文|闫智飞

现在很多人都喜欢在闲鱼上处理闲置的数码产品，但是闲鱼里买家的收货信息却不能复制。这样和买家确认收货信息时只能截图给买家；而发货时，只能以手写的方式往快递单上填写这些冗长的文字。如何才能简化这个步骤呢?

其实，我们可以借助于网页版微信将PC端旺旺中买家的收货信息复制到手机上，这样既方便了和买家确认收货信息，又方便在手机上复制收货信息。下面，笔者就给大家介绍一下如何实现。

第一步：PC版旺旺获取收货信息

在电脑上登录自己的淘宝账号（也就是闲鱼账号），接着单击阿里旺旺主面板中的“淘”图标，然后在阿里旺旺新弹出的页面中单击“全部订单”，此时在打开的网页中就可以看到自己的所有订单信息。

然后在该网页中依次单击“卖家中心→已卖出的宝贝”，找到买家付款成功的商品链接并单击“详情”。最后在新出现的页面中切换到“收货和物流信息”选项卡，将买家的“姓名”、“收货地址”、“电话”等信息复制到记事本中备用。

第二步：网页版微信共享收货信息

登录网页版微信“http://p.weixin.qq.com/”（图1），在微信好友列表中，将第一步保存在记事本中的收货信息复制到聊天窗口中并单击“发送”按钮，发送给家人等靠得住的好友。这时在手机的微信中就可以看到发给家人的收货信息了（图2）。复制收货信息，然后在闲鱼聊天窗口中粘贴给买家，这就方便了买家核对收货信息。

第三步：寄快递在线提交快递单

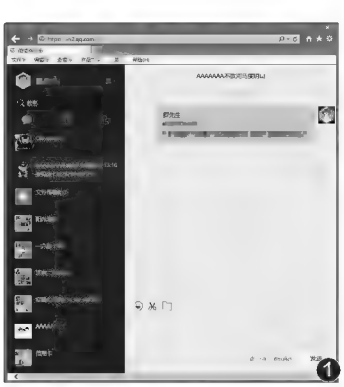
发快递时，往快递单上手工填写冗长的收货信息，同样是件麻烦且又容易出错的事。其实，我们完全可以在微信中通过复制、粘贴收货信息来完成。下面，就以邮费最为实惠的“百世汇通”快递来作一下说明。

在微信上关注“来取”公众号并打开该公众号，接着轻触左下角的“寄快递”按钮，此时就会弹出一个“寄件”页面（图3）；然后将第二步复制的收货信息粘贴到“智能寄件”下边的文本框内，并轻触“提交”按钮。

此时“来取”公众号平台就可以自动抓取收货人的详细信息并保存（图4）；再轻触“点击添加寄件人信息”右边的“>”按钮，添加寄件人的详细信息并选中，最后输入“备注”信息并轻触“提交”按钮即可。

完成上述操作后，打电话通知快递来取件，并告诉快递员自己的姓名、手机号等信息，快递员回去包好包裹，打印并粘贴上自己刚刚在“来取”公众号提交的快递单，就可以将包裹发走了。

需要注意的是：现在闲鱼上有许多不良买家，用种种理由欺骗卖家或以次充好进行退货，达到不法牟利的目的。大家在打包发货之前一定用照片或视频等形式保存好发货证据，避免损失。CF



王健 wangjian@cfan.com.cn

手机APP无法正常联网 怎么办

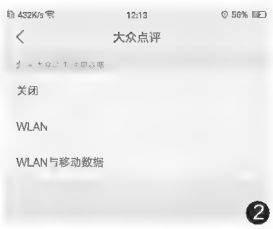
文|镜花水月

如今几乎所有的国产Android手机都自带联网防火墙功能，可自定义具体APP能否使用数据流量或Wi-Fi网络的权限。但是，由于不同品牌对该功能定义的不同，也容易引起一些小尴尬。

以OPPO R9s为例，当我们在安装第三方APP后，系统会自动对这些APP进行联网权限的分配。问题是，系统智能分配的权限有时并不合理，所以容易导致某些APP无法正常使用数据流量的问题。

以UC浏览器为例，安装这个APP后它就被自动禁止使用数据流量（图1）。此时你在户外（没有Wi-Fi）时运行它自然就会出现无法联网的情况。类似的问题还出现在很多APP身上，当大家的手机遇到某些APP无法正常使用数据流量或Wi-Fi上网时，检查一下联网防火墙的设置（图2），说不定就能解决这种尴尬呢。CF

1



2

小提示

很多Android手机都会预装无法卸载却又不实用的APP，如果系统没有提供应用冻结一类的功能，我们可以通过联网防火墙禁止它们使用数据流量和Wi-Fi，就能最大限度杜绝它们在后台自启的问题。

解决支付宝指纹验证失效的问题

文|镜花水月

为了提升产品的竞争力，很多手机厂商都会不定期对经典型号提供固件升级服务。但是，很多手机在经历大版本的系统更新后总会出现一些Bug。以华为荣耀8为例，在更新EMUI5.0后，就容易出现支付宝指纹验证失效的问题（图1）。难道此时只能恢复出厂设置？

当手机出现莫名的问题时，恢复出厂设置是不二法门。但是，像上述指纹验证失效的问题，因它而重置手机多少有些不划算。实际上，凡是和支付宝指纹验证失效一类的问题，都能从以下两种思路入手加以解决。

首先，检查手机是否ROOT，ROOT系统会导致指纹功能出现莫名的问题。如果手机没有ROOT，则可依次进入“设置→华为账号”，找到并进入“账号保护”（图2），在设备列表中删除当前设备（图3）。重启手机之后，重新登录华为账号，再打开支付宝就能顺利进行指纹设置了。CF

1

2

小提示

很多Android手机虽然配备了指纹识别模块，但在支付宝或微信中却找不到开启指纹支付的选项。这个问题存在两种可能，第一是手机厂商没有得到支付宝或微信的授权，无法开启指纹支付功能（无解）。另一种则是支付宝或微信的版本不对，请从手机自带应用商店中下载最新版的APP升级。

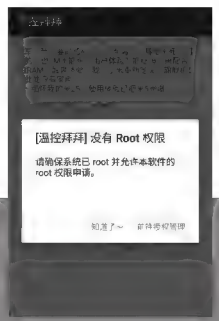
3

如何把手机变成暖手宝来使用

文|老万

Q：不知不觉之中冬天就这么来了，而且今年的冬天特别的寒冷，所以随时都想拿一个暖手宝来烤烤手。但是这个东西在手上又非常的不方便，那么能不能用手机来解决这个问题呢？

A：由于手机厂商为了防止手机过热，都设置了一个温度控制系统。如果用户想用手机来暖手的话，只需要把这个温控系统干掉就可以了。如安装“温控拜拜”这款应用，运行以后，就可以突破TDP这一极限，从而让手机温度快速地升高。但温度过高对手机电池及其他部件是有明显损害的，甚至可能直接烧毁屏幕，使手机报废。几千元的手机和几十元的暖手宝哪个更合算些，就不用再说了吧？



当然用户也可以通过看视频、玩游戏使得温度快速升高。

◆ 如何正确地安装谷歌服务框架

Q：和电脑里面的很多软件程序一样，在手机里面很多应用也需要使用相应的框架服务。可是由于这个框架涉及的版本比较多，而且往往和处理器以及系统的版本相关，弄得我们这些菜鸟往往无所适从。那么如何正确地安装相应的框架服务呢？

A：这里向大家推荐Open GApps这个框架下载来源，最近他们也推出了自己的客户端软件。首次运行时会引导用户授予其正常运行所必需的存储空间权限，同时自动检测手机的平台架构以及系统版本等信息，从而让用户决定自己想要使用的GApps版本。设置完成以后便可以在主界面下载相应的安装包了。

◆ 语音内容直接进行翻译操作

Q：现在虽然有很多翻译软件可以选择，但是这些软件只能通过输入文字的方法来进行相应的文字内容翻译操作。那么有没有什么方法，可以对语音内容直接翻译呢？

A：正好腾讯公司最近推出了一款名为“翻译君”的应用，通过它用户只需要在软件界面里设定需要翻译的语言类型。然后点击下面的语音输入按钮，这样就可以像在微信里一样说话了。当应用接收到用户的语音以后，就会通过服务器识别其中的内容，并将这些内容进行翻译操作。

◆ 把耳机插入手机后自动播放音乐

Q：每天在坐地铁或者公交车的时候，我都习惯播放一些音频文件来进行收听，可是传统的方法都是插入耳机后打开应用进行播放。那么能不能插入耳机的时候自动进行播放操作呢？

A：如果知道IFTTT这个服务的话，那么利用类似的服务就可以解决了。比如安装Conscient这款应用，它可以自动检测手机的多种状态，比如插入耳机的状态。这样一旦发现手机正处在某个状态的时候，就会自动激活设定的操作动作了。

◆ 定制版应用和原版有何不同

Q：我经常在贴吧或者某个论坛里面看到有用户分享某款手机里面的定制版软件，而且这些软件还受到不少用户的追捧。所以我想问问，这些定制版的软件和我们常见的版本有何不同？

A：这些定制版软件的最大不同之处，就是没有原版软件那样的“流氓”行为。比如这些软件首先没有任何的广告，其次在软件关闭后不会驻留任何的进程，而且不会强行进行后台升级，所以定制版也可以称为“纯净版”，但大家在下载或使用这些定制版时也需要注意，并不是每个人分享的都是“干净”的，没有经过官方或平台检测的APP，安全隐患可不少呢。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

新年要养成好习惯

文|酱鸭

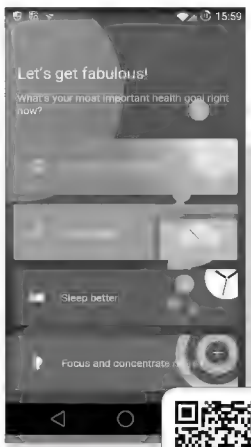
先来讲个可怕的故事吧。2016年已经过去了，当你看到这篇文章的时候已经是2017年了。去年大家制定的目标都实现了吗？有多少事情坚持下来，又有多少半途而废了呢？虽然没有后悔药，但是我们可以向前看，在新的一年中养成好习惯！

Goalmap

Goalmap是一个用来帮助你设置、跟踪和达成你在各个方面所设定的目标应用。应用内提供了包括体育、健康、知识、艺术、旅游、工作等在内，几乎涉及了生活中可能遇到的所有领域。而在每个大类中还有不同的细分类目，如健康领域的目标就涵盖了跑步、健身、游泳、骑行等各种运动，你可以在Goal Store里选择你想要达成的目标，并接受Goalmap对你的激励。只要坚持去做，一切就会慢慢变好。

Android下载地址

iOS下载地址



Android
下载地址

Fabulous

很多习惯养成、打卡应用可能都是给你提供目标，或是自己设计目标，然后每天打卡激励自己完成。但是Fabulous的独特之处在于它的人性化设计。你所定下的目标，Fabulous会通过各种方式激励你，从而区别于单纯的打卡。你可以设置健身的习惯，应用在提醒的同时告诉你简单的健身动作，并播放动感的音乐。在应用的主界面可以看到完成任务的情况，在完成一些任务后，应用还会给你寄来一封“信”，里面有对你的问候以及和健康相关的信息。随着任务的进行，还会有信陆续进来问候你。

HabitBull

HabitBull将习惯预分为10大类65个小类，涵盖了现代人生活的大部分需求。免费版的HabitBull最多允许建立5个目标，也可以帮助你避免眼高手低的情况。与简单打卡不同，HabitBull以更为具象的方式详细记录目标的完成情况，帮助使用者审视自己，监控目标的完成情况。如你可以选择以“我今天是/否阅读”作为记录方式，也可以选择“我今天阅读了XX页书籍”作为打卡成功的依据。最后它将对完成情况以不同颜色标注。粉红表示跳过，黄色表示未达标，绿色表示已完成。

Android下载地址

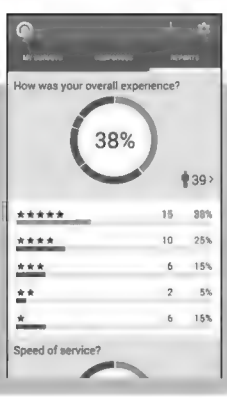
iOS下载地址

Loop循环记录

前不久，笔者刚刚试用过这款应用，它是一款非常纯粹的打卡、习惯养成应用。进入应用后，无需登录，没有社交。直接点击“+”建立新习惯，然后编辑内容，选择提醒时间、任务颜色等。接下来，回到主页面，就可以看到已经建立的习惯安安静静地排成一排，长按小×号变身小√号，就表示今天完成任务啦！横屏显示能查看更多的日期，非常方便呢。CF

Android下载地址

iOS下载地址



张博 zhangbo@cfan.com.cn

体验独立日的感觉 第二世界：空战

艾|酱鸭

从古时候开始，在古文明中就有不少的关于世界末日记载与预测，当然经过了几千年几万年之后，这些原本世界末日该到来的日子也平平淡淡地度过了，不过可能是人们现在的日子过得实在是太安逸了，所以就需要找一些刺激感。例如说在影视作品和游戏作品中经常出现世界末日的情节和背景，而在众多的世界末日到来的选项当中，外星人入侵可以说是最科幻也是最紧张刺激的，因为那时候就会在地球这个小小的星球上爆发一场声势浩大的战争。近期，一款空战游戏《第二世界：空战（Second World: Air War）》出现了。

iOS下载地址

在游戏中玩家将代表人类阵营参与到对抗外星人的战争当中，外星人入侵地球之后空中就成为了一个非常重要的战场，而玩家将驾驶着战机迎战外星人的巨型战舰。整个游戏还是显得科技感十足的，不过为什么看起来玩家所乘坐的战机会比外星人的看起来更加高级呢？整个游戏采用了3D化的设计，所以玩家可以驾驶着战机在场景中自由地飞行，而且开火的效果、周围的环境等等元素制作的质量还是比较高的，甚至有一些让人眼花缭乱的感觉。

虽然看起来非常酷炫，但是游戏的玩法还是非常简单的。当游戏开始之后，我们的战机就会飞入空中，之后玩家可以通过在画面上滑动手指控制战机飞行的方向，而当我们遇到了外星人的时候直接点击屏幕即可对敌人进行攻击。玩家可以一直点着连续对敌人进行攻击，而且游戏中也并没有弹药数的限制，所以玩家大可放心不会出现战事正激烈的时候，突然没有弹药而慌忙换弹错过了击杀敌人的大好机会。

游戏中有多种不同的武器供玩家选择，而且不同的武器功能都是不一样的。子弹可以攻击近距离的敌人，飞弹则可以攻击远距离的敌机，不过只能攻击单一的目标，而光束炮则可以攻击远距离一定范围内的敌机与飞弹相比，光束炮可以攻击的目标更多，不过攻击力会受到一定的影响。而最后一个，加速飞行除了可以让战机进入高速移动状态之外，也会对周围的敌机进行闪电攻击。玩家直接在画面左下角点击即可使用不同的武器。

游戏以关卡的形式推进，当玩家消灭完所有的敌人之后即可顺利过关，游戏将会记录下玩家完成关卡所耗费的时间，而玩家消灭敌人之后也会获得相应的分数，通过排行榜，玩家看到自己的表现在全球玩家中的位置。游戏的品质还是不错的，不过像笔者这样晕3D的玩家在长时间的体验这款游戏之后容易产生眩晕感，玩的时候要适度哦。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

喵星人的奇幻漂流 喵星旅人

文|酱鸭

出于对喵星人的情有独钟，台湾独立游戏开发团队7Quark开发了一款名为《Mr. Catt》（喵星旅人）的休闲向游戏，而本作在此前经过了一系列锤炼之后，近日也终于开放了全平台下载。那么这只喵星人究竟为何要踏上这段旅程呢，不妨让我们在游戏中一起寻找答案吧！

Android下载地址

iOS下载地址

《喵星旅人》在整体风格上趋于软萌，而这也恰好与猫这种动物给人的印象有着惊人的相似之处。整个游戏在画风上通过大量暖色系颜色的运用，为玩家营造了一种不错的游戏氛围。至于游戏背景以及相对应的动画效果方面，本作也自然没有大意。总之，多方面的共同努力使得游戏能够给玩家提供一个很优秀的视觉体验，而在这种体验之下，宁静、舒缓的BGM缓缓流淌，自然也令人心旷神怡。

与通常此类作品的“简单粗暴”不同，《喵星旅人》在剧情方面也下了不小的功夫。游戏以目前正在星际间孤独旅行的黑猫凯特作为主要任务，向玩家讲述了为何一只黑猫会踏上这么一段漫无边际的旅程，而其中随着旅程不断被提起的白猫、喵星球等内容也无不让玩家颇有感触。至于具体的细节，这里小编恐怕还要卖上一个小小的关子，各位玩家可以在游戏中自行理解。

从类型上来看，《喵星旅人》属于一款消除类游戏，但区别于时下流行的三消休闲作品那样通过切换不同颜色的方块来组合成更多花式消除的方法，本作则需要玩家将两块连体方块放置到关卡的场景之中，并使其与场景中已经存在的同颜色方块连成一线，并顺利消除。虽然游戏中设置了一定的步数限制，但在时间上却并没有做出任何的规定，因此玩家可以静下心来仔细思考如何摆放方块，才能够一次性形成多段连击，从而获得更高的分数。

具体在每一关当中，当玩家同时消除了五、七、九个同色方块时，将会产生不同的强力魔法方块，而如果我们此时再将这些方块消除的话就能够获得更加强大的破坏力。所以如何才能够获得更高的连击才是这款游戏在玩法上的关键所在。

当然，在游戏之中自然也会有一些道具，比如洗牌符文、强袭符文以及星之秘宝等等，这些道具都能够让玩家在开局或者一筹莫展的时候获得及时的支援。不过毕竟数量有限，除了通过某些特殊关卡时会获得之外，其余的可能就必须通过氪金的手段购买了。

《喵星旅人》作为一款风格轻松、玩法简单的消除类游戏，本身精致的画风以及出色的音乐让游戏在视听方面能够带给玩家很大的满足感。而同时，相对容易的内容设计加上各种给力道具的帮助也能够让玩家尽情畅玩，作为杀时间的选择还是非常不错的，感兴趣的玩家可以体验一下。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

随机的人生拼人品 不思议迷宫

文|酱鸭

在厌倦了各类3A大作的轮番轰炸之后，人们发现“财富靠捡、生死看脸”的Roguelike（隶属于角色扮演游戏的一个子类，一般称为Roguelike+RPG）游戏逐渐成为了玩家的心头所好，而这一点在手游当中体现得也特别明显。此前的《贪婪洞窟》就已经让玩家领教了地牢寻宝的丧心病狂，而今天笔者想要为各位介绍的《不思议迷宫》则同样如此。

Android下载地址

iOS下载地址

如果从画面的角度来看，《不思议迷宫》并不是一款华丽的作品，但相对清新的风格仍然能够让游戏在视觉效果上带给玩家不小的满足感，整个游戏的美术看上去与日本80、90年代的“勇者斗恶龙”非常相似，复古感十足。而至于游戏当中的主角，本作则放弃了以往那些“高大上、伟光正”的人类形象，而是采用了圆软蠢萌的小生物“冈布奥”，这种一看就相当“弱”的角色也需要在游戏中扮演重要角色，不得不说这种反差还是挺不错的。

《不思议迷宫》的故事背景发生在一个虚构的世界“埃拉西亚大陆”之中，在这里既有瀑布奔流的高山、巨木参天的幽暗密林，当然也有隐藏着各式稀奇珍宝的洞穴地牢。而在这种环境下，则诞生了数以百计拥有各种天赋魔法的低等级怪物冈布奥，他们为了生存与信仰必须拿着长剑、魔杖以及盾牌，利用自己的天赋和智慧在迷宫之中探险，而我们的主人公便是其中非常普通的一只。

如今市面上的Roguelike手游单从数量上来看其实不少，但称之为精品的寥寥无几，而它们所传递给玩家的讯息无非是此类游戏地图的随机性以及惩罚的严厉性，不过对于这些特点，《不思议迷宫》都作了适当的调整。如游戏的核心玩法迷宫部分，开发者的设计就非常简单，只需要点击地上已经亮起的砖块即可。虽然进入副本以后的整体UI界面与《地牢爬行》比较相似，但是软萌冈布奥与迷宫触发的随机事件，相比其他同类作品都展现得更加“可爱、友好”。而与其他作品当中所存在的大量机关、针对性很强的魔法以及称号等，在本作中也进行了一定程度的删减，缺少了精密设计的谜题与陷阱，反倒是让游戏整体的上手更为容易，对待萌新也是特别的友好。

不过虽然难度降低了不少，但游戏与生俱来的Roguelike特色却并没有少，随机性以及不可预知性仍然保存了下来，玩家需要面对的依然是一个能够随机生成各种事件的迷宫以及一扇紧闭着的大门。没人能够知道下一个被翻开的砖块下面是钥匙、宝藏还是更为强大的恶魔。而也正因如此，基本上别人所提供的攻略对你来说并没有多大的参考价值，一切都必须要考验玩家的临场应变。

每次冒险结束之后玩家所刷到的装备都会被兑换成经验、钱币以及素材，下次进入迷宫只能再从一个小萌新开始了。而角色培养带来的属性提升又非常有限，想要靠刷出一套神装来进入永远的大开砍瓜切菜模式是绝对不可能的。除了以上介绍的游戏内容之外，其实为了让玩家在探险之外能够获得更多的游戏体验，开发团队还为游戏加入了模拟建造元素，我们可以在矿洞之中打造自己的一个小小王国，并且制造出更多的“小弟们”来帮助我们打理。

《不思议迷宫》作为一款Roguelike游戏，本身蠢萌的画风以及相对简单的操作方法，让游戏有着很低的上手难度。所以如果你想要打发琐碎时间的话，那么本作倒是一个非常不错的选择，感兴趣的玩家千万不要错过哦！CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

就算组团也很难 小队战争

文|酱鸭

一向喜欢在军事与丧尸两大题材上“搞事情”的游戏开发者Phu Nguyen在经过了一段时间的调整后，终于再次出现在了广大玩家的面前，而这一次他所带来的“礼物”则是一款名为《小队战争》（Squad Wars Pro）的作品。那么游戏究竟表现如何呢？不妨通过下面的介绍一起来看看吧。

Android下载地址

iOS下载地址

首先是游戏的画面，本作是继承了Phu Nguyen这一派的优良传统，整体以卡通的形象将残酷的战争以及凶恶的丧尸驾驭呈现，多种暖色的搭配使用也让游戏看起来更加温和。游戏场景的设计开发者并没有对其进行过多的修饰，不得不说这样未免有些“寒酸”。简而言之，本作在画面上的表现可以说是勉强及格，既有鲜明的特点，同时也需要在某些方面进行一定的加强。

《小队战争》在剧情方面有着不错的背景故事。虽然依旧是病毒流行于城市之中，导致全部的市民都变成了丧尸这种略显俗套的剧情，但游戏的主角这次则变成了专门为国家搞定各种突发事件的战术小队，他们相比其他游戏中手无寸铁却要在丧尸横行中生存的市民显然更具优势。而玩家在游戏当中，则会成为战术小队的队长，带着这群任务达人们将丧尸全部消灭，仔细想想是不是很带感呢？

如果按照类型来划分的话，《小队战争》应该算是一款策略塔防类游戏，玩家在游戏中需要在系统预先设置好的三条路线上安排适当的小队成员，从而能够对丧尸的攻击做出有效的防御。而操作方法也非常简单，在费用允许的情况下，只需要点击屏幕下方的成员然后拖拽到指定地点即可。上手难度非常低。而游戏中丧尸的攻击也以一条线为主，简单地说就是无脑向前冲。人数和血量是这些丧尸的优势，而与之相对的，较慢的移动速度也就给了玩家一定的机会。

游戏的设定粗看下有些像经典的塔防游戏《植物大战僵尸》，但如果我们细细品味的话，就不难发现其实本作所要强调的内容，与前者还是有一定的不同。首先游戏当中唯一能够生产士兵的能源就是金币，而这些金币除了开场时系统赠送的之外，就只能通过击杀丧尸获得。也就是说，一旦玩家在前期处理不当，没有足够的金币的话，很可能会彻底血崩，连还手的机会都没有。

其次，游戏有着一套特殊的升级系统，它包括士兵以及关卡两方面，士兵方面可以说是基础属性，分为攻击力、暴击率、攻速、血量等，用金币在主界面上进行升级，能够让角色的属性进行一定的补强。而关卡中的升级则来得更为直接，当玩家金币达到一定程度是，通过升级可以让单个士兵进化成为攻击力更强的单位，从而对丧尸有更大的破坏力。

除了以上的内容之外，游戏也为玩家准备了一定的辅助技能，包括冰冻陷阱、地雷、地毯式轰炸等等，这些都能够在玩家处于生死关头的时候起到一定的续命作用，但本身都有着很长的冷却时间，因此我们在施放技能时一定要注意把握时间。

作为一款讲求策略的塔防类游戏，在兵种的设计及升级系统上做得还是不错的，只不过画面的尴尬和玩法的单一让这部作品很难长期拴住玩家的心。因此如果你想要短暂地消遣的话，那么本作还是比较合适的，而如果想要长期投入，那就还需要再考虑一番。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

腾讯积攒多年的佳作 翻译君

文|酱鸭

上周腾讯发布了一款在线翻译工具，名字就叫《翻译君》，该应用已经上线了网页版、Android版和iOS版。大家都知道腾讯在搞社交、娱乐方面不遗余力，如今出人意表地跟进翻译APP，直奔盘踞市场多年的强大对手而去，看来未来的战场方向已经明确。先一同看看它好用不好用吧。

Android下载地址

iOS下载地址

《翻译君》的UI做得很得人心，干净简洁不带一丝繁琐复杂，而且整体无论是按键还是界面配色，也看不到“腾讯系”的味道。紫色和白色的搭配意外地显得“清淡”，也比较成功地与其他几款主流翻译APP区别开来，提升了自身的辨识度。

从APP功能和定位上，腾讯的《翻译君》和《微软翻译》比较接近，都是以双语言实时对话界面进行便捷的交流翻译，这种设计在语音翻译类APP中已经成为流行，所以算不得有新意。不过能将面板简化至此，没有大部分国产应用“多、乱、全”的习惯，也说明开发组找对了设计方向。

应用功能简单而且逻辑清晰，翻译界面上按住下方的语言小框，对着麦克风说话就可以被APP识别并快速翻译出来。比如选择中英文翻译，你可以按住中文框说中文，也可以按住英文框说英文，无需繁琐地切换，很方便。另外也可以点击一下切换成键盘输入，适应某些不能语音的场合。

无论是识别还是实时翻译，速度都相当快，可以说是飞快。笔者以前也用过《SayHi Translate》和《iTranslate Voice》这种国外开发的专门的语音对话翻译APP，还是收费的，但速度都比不上《翻译君》。一方面国内本土平台是优势，另一方面应该也有腾讯这几年在互联网技术的积累。

而且这翻译说实话还挺准的，日常对话沟通靠它完全没问题，长句子的翻译也基本准确，即便有些小瑕疵也不是太影响交流，出国旅游或者出差就靠它了。不过目前《翻译君》支持的语言种类比较少，只有中英、中日、中韩几种主流外语互译，以后希望能加入更多外语。另外APP也还没有推出离线包，必须保持联网，对少部分用户来说有小小不便。

尽管“调侃”腾讯已经成为许多人平时茶余饭后的日常话题，但《翻译君》这个小工具还真找不到什么槽点，不光功能好用，细节上做得也很良心。举个例子，在语音输入过程中，按住输入框说话之后松开即是录入语音，而按住不放往上滑则是取消语音。这个操作细节在国产手游的语音输入中其实很广泛了，但是在应用类APP中加入的却不多见。

总体来说，腾讯这回不搞会员VIP，正儿八经地搞实验室产品，专业做技术的成果还是比较得人心的。当然《翻译君》不管是主打功能还是UI等等都有向国内外同类产品学习的痕迹，但是学出了成果，并且保证了自己在翻译的速度和准确这个核心上不落于人后，可谓少见的良心。有需要的同学尽管去了解一下。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

老照片由谷歌来拯救 PhotoScan

文|酱鸭

在移动端努力不止步、在黑科技领域进取不停歇的谷歌又投放了新应用，这次是专门扫描照片用的《PhotoScan》。它能利用手机的摄像头和闪光灯快速扫描胶版照片，之后利用软件和机器学习来完成眩光消除和颜色校正，并将数码副本保存在云端。这款APP的介绍“好好回味一下青春年少时的非主流造型”也颇具风味。

Android下载地址

iOS下载地址

旧时照片邂逅未来的扫描仪

如果你的手机没有谷歌相册服务的话，那使用《PhotoScan》时只能对照片/图片等进行扫描保存到本地相册，所以想要获取它全部的功能就需要想办法把关联APP都安装上。

它使用的方法相当简单，开启APP之后进入拍照模式，将主界面的相机取景器对准需要扫描的照片，按下快门拍照即可；按指示挨个对准旧相片的四个角位，移动镜头使镜头中心与屏幕上的圆点重合；随后《PhotoScan》就会自动拼合，一张“数字化”老照片就保存下来了。

怎么样，这个过程中你是不是已经感觉到它的特别之处了？相较于传统的扫描APP而言，《PhotoScan》的扫描过程更加具体，神奇之处在于它并非通过单一拍照来“扫描”照片。用户在扫描过程中需要移动摄像头来保证获得足够多的图像细节，随后依靠谷歌强大的机器学习算法来完成剪裁和颜色校正等工作。

我们家里的老照片往往有这样的特点，要么有残损和褪色，要么过了一层反光度爆表的塑料膜（俗称过塑），非常不利于转成电子档保存，除非你全部拿去扫描仪里过一遍。而《PhotoScan》正好解决了这种痛点，虽然在照片修复性上做不到“抢救工程”了，但能够完完整整地帮你把现有老照片的面貌保留下来。你甚至不需要将照片从塑料保护膜中取出，该应用的内置算法会自动修正因保护膜而产生的额外细节，好处是可以避免相片上面的反光影响质量。

数秒内扫描照片，绝无眩光

如果你想要获得最佳的结果，扫描过程中也需要一些小技巧，包括：扫描时尽量保持手机平稳，照片摆放背景不要过于复杂，根据具体情况开启/关掉闪光灯等等。扫描完成后会有短暂的处理过程，处理完毕后我们就可以点击右下角的缩略图进行查看和编辑，编辑功能还允许我们进一步对照片的边角、界限进行微调以获取更好的效果。调整完毕即可将这些「数字化」的老照片存进本机相册。除了照片扫描之外，其实拿来扫普通的卡片、海报、书籍封面这类比较特别的印刷品效果也不错哦。

自动剪裁、修片和旋转

在让手机“更懂你”的名号下，图片服务成为苹果和谷歌施展拳脚的舞台。当下有众多公司都提供照片在线存储业务，《PhotoScan》的出现进一步缩小了现实洗印照片与数码世界之间的隔膜，或许也是希望用户可以在温暖假日里以新的方式回味老照片中的昔日时光吧。CF

王健 wangjian@cfan.com.cn

性能与便携兼顾

华硕U310UQ PK 戴尔燃7000-14

• 戴尔燃7000-14

• 华硕U310UQ

很多人都希望自己的笔记本拥有纤薄瘦小的身材，不会成为外出携带时的累赘，同时还要具备足以流畅运行常见3D网游的性能。如果你也抱有类似的期待，华硕U310UQ和戴尔燃7000-14就都属于你的菜。只是，它们谁更超值？

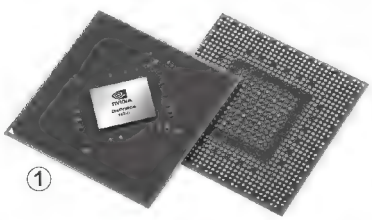
参数对比	华硕U310UQ6200	戴尔燃7000-14
屏幕	13.3英寸(1080P)	14英寸IPS(1080P)
处理器	酷睿i5-6200U	酷睿i5-7200U
内存/硬盘	4GB DDR4/256GB SSD	4GB DDR4/128GB SSD+500GB
显卡	NVIDIA 940MX(2GB DDR3)	NVIDIA 940MX(2GB GDDR5)
接口	读卡器、USB3.0、USB2.0×2、Type-C、HDMI、音频接口	读卡器、USB3.0×2、USB2.0、Type-C、HDMI、RJ45、音频接口
体积	323mm×223mm×18.35mm	323.3mm×227.1mm×18.95mm
电池/重量	48Wh/1.45kg	42Wh/1.65kg
参考价格	4999元	4999元

游戏还得靠独显

虽然英特尔第七代酷睿(Kaby Lake)处理器早已入驻笔记本，但它所集成的核芯显卡却没能与六代酷睿的集显拉开差距，这意味着它们的性能依旧仅是“够用”，应付英雄联盟压力不大，但对守望先锋而言就稍显不足了。因此，如果你希望笔记本在确保画质的前提下流畅运行更多的游戏，独立显卡还是必不可少的。

当然，独显也分三六九等，像NVIDIA 920M或AMD R5系列就不要考虑了，这种入门级独显的性能基本等同于英特尔六代/七代酷睿的集成显卡。因此，NVIDIA 940M或更高级别的显卡(图1)，就是我们选购的最低底线。

如果你想在高画质下体验更多大型3D单机游戏，那唯有GTX960M(或还未上市的GTX1050)才能胜任。但配备此类独显的游戏本大都有着臃肿的身材，并不符合本文主题便携的定义。因此，轻薄+940M独显，就是我们的选购目标。好消息是，华硕U310UQ和戴尔燃7000-14都做到了，而且效果比我们预期的更好。



①

身材纤薄的代表

华硕U310UQ是一款13.3英寸笔记本。得益于相对小的屏幕，让它的身材保持得颇为性感，并在18.35mm厚度、1.45kg重的体内塞进了NVIDIA 940MX独显芯片，极为难能可贵(图2)。

由于U310UQ整机引入了大量的金属材质，所以机身强度并不会因纤薄而缩水，3个标准USB和全新USB Type-C(USB3.0)接口的加盟，也让它具备了较强的外设连接性能。唯一可惜的就是因追求纤薄而牺牲了RJ45(网线)接口，在没有Wi-Fi的环境下上网稍显不便。

②

王健 wangjian@cfan.com.cn

③

戴尔燃7000-14是一款14英寸笔记本，虽然它的屏幕比U310UQ更大，但它的身材却和U310UQ非常接近，仅仅是宽了4mm而已。究其原因，是因为燃7000-14采用了时下流行的微边框技术，大幅压缩了屏幕和掌托的宽度，最终让其实现了小机身大屏幕的梦想（图3）。不过，更大的屏幕还是有代价的，那就是重量达到了1.65kg，在便携性能方面略逊于U310UQ，但与同类型的14英寸笔记本相比则优势明显。

硬件配置的差异

华硕U310UQ和戴尔燃7000-14虽然都配备了NVIDIA 940MX独显，但U310UQ却选用了DDR3显存与其搭配，因此我们可以将它身上的独显视为“940M独显的马甲”，无法发挥出940MX应有的性能。此外，U310UQ的处理器还停留在英特尔六代酷睿平台，在七代酷睿满天飞的今天看起来有些落伍的感觉。好消息是，华硕U310UQ虽然更为迷你，但却提供了更大的48Wh电池，在续航时间上有着一定优势。

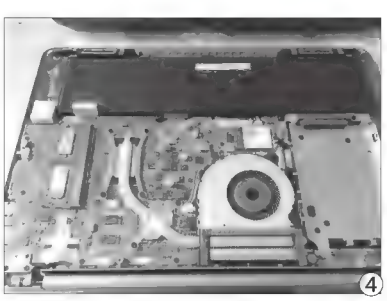
戴尔燃7000-14最大的优势就是采用了最新七代酷睿和GDDR5显存的940MX独显搭配，同时还标配SSD和HDD双硬盘的组合，在性能上领先很多（见表）。此外，该产品的屏幕为可视角度更高的IPS，在多人同时用笔记本看电影时，所有人都能看到较为完美的画面（不会偏色或泛白）。

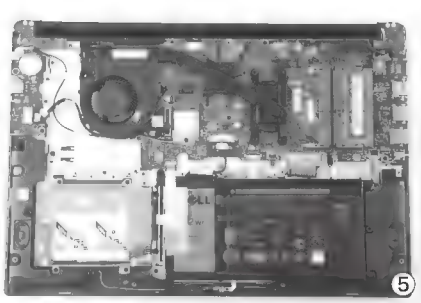
来自升级潜力的探讨

华硕U310UQ和戴尔燃7000-14由于身材所限，它们都采用了单风扇单热管的散热模块，再加上它们还都将散热通风口隐藏在屏幕转轴内，这就注定笔记本在全速运行时存在发热量偏高的问题。如果你想长时间运行游戏，建议再选配一个散热底座。

华硕U310UQ的内部采用了4GB板载内存设计，预留1个内存插槽，最大支持8GB内存条，一共可组成12GB的双通道内存模式。此外，该产品除了标配1个M.2接口的256GB SSD外，还预留了1个2.5英寸的SATA3.0硬盘位（图4），对存储空间有需求的用户可再自行添加1个HDD机械硬盘。

戴尔燃7000-14的内部结构和华硕U310UQ相似，它们最大的区别就是燃7000-14采用的是2个标准的内存插槽（图5），如果你有需求可升级到16GB（8GB×2）。


④


⑤

测试软件	测试项目	i5-7200U	i5-6200U
Cinebench 11.5	单核	1.53	1.35
	多核	3.53	3.19
Cinebench R15	单核	135	119
	多核	322	290
Geekbench 3	单核	3362	2949
	多核	6830	6169
PassMark	CPU Mark	4538	4098

*测试数据来源于http://www.cpu-monkey.com网站

小结

作为轻薄和性能兼顾的笔记本代表，华硕U310UQ和戴尔燃7000-14都有着不错的竞争力。华硕U310UQ主打精致的全金属机身和更轻薄的设计，其内部也预留了足够的升级空间。戴尔燃7000-14则主打微边框概念以及更为均衡的配置，适合追求一步到位的用户选择。CF

王健 wangjian@cfan.com.cn

旗舰机的较量

一加手机3T PK 魅族PRO 6 Plus

• 魅族PRO 6 Plus

在2016年底，很多手机品牌都推出了年度旗舰，而一加手机3T和魅族PRO 6 Plus无疑就是最受玩家关注的型号。那么，这两款手机谁更适合你？

• 一加手机3T

参数	一加手机3T	魅族PRO 6 Plus
网络	全网通（双卡双待）	移动联通双4G（双卡双待）
屏幕	5.5英寸AMOLED（1080P）	5.7英寸AMOLED（2K）
CPU	高通骁龙821	三星Exynos 8890
GPU	Adreno 530	ARM Mali-T880MP10
内存/闪存	6GB/64GB（不支持存储卡）	4GB/64GB（不支持存储卡）
摄像头	1600万/1600万像素	500万/1200万像素
体积	152.7mm×74.7mm×7.35mm	155.6mm×77.3mm×7.3mm
电池/重量	3400mAh/158g	3400mAh/158g
参考价格	2799元	2999元

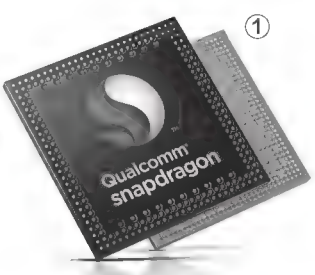
核心之争：骁龙VS猫鼬

一加手机3T和魅族PRO 6 Plus之所以被称为旗舰机，就是因为它们搭载了2016年度的旗舰级处理器。有意思的是，它们的处理器都还有一个共同点：采用了自主架构核心，至少性能级核心并非ARM公版的Cortex A57/A72/A73。

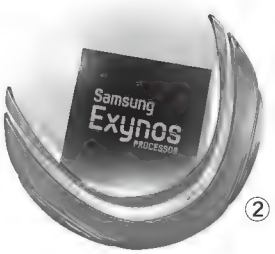
其中，一加手机3T选择与骁龙821搭配（图1），骁龙821基于高通自主设计的Kryo四核架构，由2个最高2.35Ghz主频的性能级核心和2个最低为1.6GHz的省电核心构成。在GPU方面，骁龙821和骁龙820相同，都是Adreno 530。

魅族PRO 6 Plus则武装了三星Exynos 8890八核处理器（图2），它是由4个三星自主研发的代号为Mongoose（猫鼬）性能级核心和4个公版Cortex A53核心构成，严格来讲属于“半自主架构”。在GPU方面，Exynos 8890选择了12个计算核芯的ARM Mali-T880MP12。需要注意的是，魅族PRO 6 Plus分低配和高配两个版本，2999元低配版不仅主频更低，GPU也缩水为Mali-T880MP10，所以性能存在小幅下降。

就理论性能而言，骁龙821要在Exynos 8890之上，但就实际体验而言，两颗处理器却又属于同一个级别的存在，特别是它们的GPU性能都很强，足以应对未来1~2年Android最顶级3D游戏的挑战。因此，落实到一加手机3T和魅族PRO 6 Plus两款产品，还是得看性能之外的表现对比。



①



②

其他硬件规格的对比

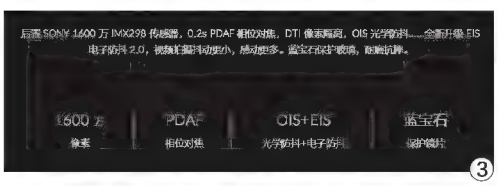
一加手机3T标配6GB内存，屏幕分辨率为1080P，前后摄像头都是1600万像素。其中，它的后置摄像头为索尼

王健 wangjian@cfan.com.cn

IMX298传感器，支持相位对焦，并加入了光学防抖功能（图3）。魅族PRO 6 Plus无论是低配还是高配版都只有4GB内存，前置摄像头偏低，只有500万像素，这是它在硬件上的不足所在。

不过，魅族PRO 6 Plus的屏幕则有着2K级别的分辨率，可有效弥补AMOLED屏幕在细节显示上的不足，用于体验VR堪称绝配。此外，该产品的后置摄像头为索尼IMX386传感器，并提供了硬件级别的四轴光学防抖功能。

在电池方面，两款手机都标配3400mAh电池，且都支持最大24W的快速充电技术。结合前面的处理器差异，相对而言，一加手机3T的整体硬件规格更抢眼。



③

工艺和细节设计的差异

两款手机采用了相似的工艺，比如屏幕都是2.5D玻璃，以及一体式的全金属后盖设计。不过，它们在细节的处理上还是有所差异的。比如，一加手机3T目前仅有枪灰色一种版本可选，黑色的前面板相对沉稳，背后的两道纳米注塑条颜色深且醒目，在机身侧面添加了独立的三段式开关，拨动即可调节静音、勿扰、响铃模式。

魅族PRO 6 Plus提供了香槟金、深空灰、月光银三种颜色版本可选，背后的纳米注塑条也延续了PRO 6上的“一刀切”工艺，让金属后盖看起来更整体。此外，PRO 6 Plus在后置摄像头下方添加了激光对焦模块，并在该模块外部嵌入了环形10-LED闪光灯（图4）。

④

最大的不同源于功能

一加手机3T在功能上的亮点并不多，除了前面提到过的三段式开关（图5）、Dash闪充以外，就是还支持全网通和NFC（无安全芯片）以及最接近原生Android的H2 OS2.5系统了。而魅族PRO 6 Plus最大的优势，就是无比丰富的功能。

比如，魅族PRO 6 Plus在Home键上不仅集成了指纹识别传感器，可通过手势实现返回、主页等mBack功能，还加入了心率传感器，可以结合APP实现实时的动态心率检测。再比如，压感式的3D Press屏幕（图6），可通过按压呼出对应预览结果及手机热键功能。此外，PRO 6 Plus还内置ES9018K2M+AD45275芯片，实现了硬件级的HiFi音效，Type-C接口也支持USB3.1 Gen1标准（USB3.0），在传输大量文件时更省时。由于NFC模块内置安全芯片，所以它理论上可以实现模拟刷卡支付等更高级的功能。

⑥

⑤

当你拿到本期杂志时，这两款手机都应该可以随时购买了。作为2016年的旗舰机，它们在2017年同样“吃得开”，我们无需担心硬件过时的问题。相对而言，一加手机3T的定位更加纯粹，就是在较低的价位实现Android领域的最强性能。而魅族PRO 6 Plus则属于追求全能的代表，在保持一流性能的同时还加入了心率传感器和3D Press屏幕等特色功能。因此，如果你追求的就是性能价格比，那更便宜的一加手机3T优势不言而喻；如果你想体验更丰富的功能，魅族PRO 6 Plus则不会让你失望。 CF

王健 wangjian@cfan.com.cn

为USB3.1找搭档

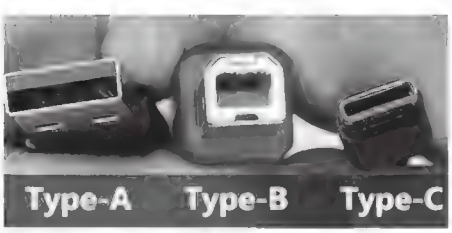
超高速存储外设怎么选

在英特尔100系列芯片组（如Z170、H170、B150和H110等）之后，USB 3.1 Gen2已经成为了新款主板的标配。与此同时，很多中高端笔记本也将这个接口囊括其中。问题来了，什么样的外设才能发挥出USB 3.1 Gen2的高速优势呢?

USB3.1接口的分类

USB3.1应该是USB历史上最为混乱的接口，它被划分为USB3.1 Gen1和USB3.1 Gen2两个标准。其中，USB3.1 Gen1的理论传输速率为5Gbps，由于这个速度与USB3.0完全一致，所以很多玩家都习惯将USB3.1 Gen1视为USB3.0的“马甲”。USB3.1 Gen2的理论传输速率达到了10Gbps，是USB3.0的2倍。所以，USB3.1 Gen2才算是真正的USB3.0接班人。

USB3.1除了标准不同，它的接口形态也是一个字“乱”。在很多用户的印象中，会将USB Type-C与USB3.1划上等号。实际上，USB3.1还能做成标准USB（Type-A）、Type-B（图1）和Micro-B（图2）这三种形态，它们都能实现USB3.1 Gen2标准的10Gbps传输速率。



①

②

Micro-B　　Type-C

扩展阅读

解读USB Type-C

由于USB Type-C接口中拥有更多的针脚，所以它除了传输USB信号以外，还能用其他针脚识别更为复杂的信号，承载更大的电流。因此，USB Type-C接口理论上可支持36W（12V/3A）的供电能力，支持DisplayPort 1.3和MHL3.2规范，还能作为雷电3接口。此外，USB Type-C可以根据需求选择任意USB传输速度标准，比如很多手机虽然都采用了USB Type-C接口，但它们当中却多以USB2.0为主，只有极少数产品能兼容USB3.0。

哪类存储外设适合USB3.1

USB3.1 Gen2堪称是为存储设备量身定制的高速接口，可惜，并不是所有存储设备都能享用到这一标准。

比如，闪存盘受限于自身的物理结构（大都将主控集成在NAND闪存中），它们的速度极限也就是350MB/s的读取和300MB/s的写入，基本等同于USB3.1 Gen1（USB3.0）的上限。因此，市面上所有主打USB3.1功能的闪存盘，它们都是Gen1标准，USB3.0的速度!

在移动硬盘领域，现在可以分为两种类型：

HDD机械硬盘+硬盘盒：可拆卸，用户可自行替换其中的硬盘；

SSD固态硬盘+硬盘盒：可拆卸，SSD类型包括2.5英寸标准SSD、mSATA或M.2接口的迷你SSD，用户可自行替换其中的硬盘（图3）；

③

王健 wangjian@cfan.com.cn

我们可以回顾一下HDD机械硬盘的性能，哪怕是最顶级的3.5英寸硬盘（台式机专用），它们的持续读写速度也不过200MB/s上下，而2.5英寸硬盘（笔记本专用）则更是多在100MB/s~150MB/s之间。这种速度，连USB3.0都“喂不饱”。

因此，能100%发挥USB3.1 Gen2速度优势的存储外设，唯有以SSD作为存储介质的产品。因为无论是2.5英寸标准SSD，还是mSATA或M.2接口的迷你SSD，它们至少都符合SATA3.0（6Gbps）标准，此时USB3.0（5Gbps）存在瓶颈，只有USB3.1 Gen2（10Gbps）才能将其“喂饱”（图4）。

④

当然，这也只是理论，要知道现在再高端的SATA3.0 SSD也没有把握说能达到6Gbps的速度瓶颈，在绝大多数情况下USB3.0足矣。USB3.1 Gen2真正的“客户”，应该是由2个SSD组建的RAID0磁盘阵列，或是PCIe通道的SSD。

> UASP是一项可提高USB3.0传输速度的技术，它需要移动硬盘主控芯片和操作系统（Windows 8或更高）的支持。

USB 3.1存储外设现状

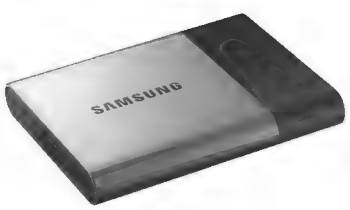
如今号称采用USB3.1接口的存储外设有很多，它们之中既有Gen1标准的，也有Gen2标准的。为了能让大家可以更好地理解USB3.1对存储外设的意义，下面我们就采用具体产品具体分析的方法，为大家解读一下USB3.1存储外设的现状。

保守型：闪迪至尊极速500

- **存储介质：** SATA3.0接口的SSD（仅PCB主板）
- **接口类型：** USB3.0（Micro-B）

之所以说闪迪至尊极速500保守，是因为该系列移动固态硬盘还在坚持着USB3.0的称号，并没有因USB3.1 Gen1≈USB3.0，就直接标注容易引起消费者误会的USB3.1。这款移动固态硬盘体型很小，估计很多人会以为它会采用mSATA SSD作为存储介质吧？实际上，它采用的却是标准SATA3.0接口的SSD。通过拆解图可见，闪迪至尊极速500的存储介质就是一块闪迪SSD Plus系列的PCB主板，只是通过ASM1153E方案将SATA3.0转换成了USB3.0接口而已。目前240GB的版本售价约1200元。

厚道型：三星T3



- **存储介质：** mSATA SSD
- **接口类型：** USB3.1 Gen1（Type-C）

T3是三星最新推出的高端移动固态硬盘，250GB的版本售价在800元左右。它的体积仅有75mm×58mm×10mm，比香烟盒还要小两圈。这款产品虽然配备了USB Type-C接口，但官方给出的参数中却明确注明了USB3.1 Gen1标准的说明，并没有拿USB Type-C和USB3.1的含糊关系做文章，所以才说其属于厚道型。之所以没用上USB3.1 Gen2，是因为T3内部是以一块mSATA接口的SSD作为存储介质，而三星也认为就mSATA SSD的实际传输速度来说，用USB3.1 Gen1标准足矣，用USB3.1 Gen2纯属浪费。

争议型：存储巴士元谷DS1800

- **存储介质：** mSATA SSD
- **接口类型：** USB3.1 Gen2（Micro-B）

元谷DS1800采用了长条形的外壳，身材非常迷你，它采用了1个mSATA SSD作为存储介质，并配备了支持USB3.1 Gen2标准的Micro-B接口。官方称DS1800的最高读写速度可达525MB/s和480MB/s，然而有网友实测256GB版本却远达不到这一成绩，所以颇受争议。造成这个结果的可能原因有很多，比如测试平台的USB3.1 Gen2接口的PCI-E带宽可能被显卡占据了太多。实际上，单SSD在实际速度是很难突破USB3.0接口速度瓶颈的，除非这个SSD容量很大且足够高端。

王健 wangjian@cfan.com.cn

极速型：闪迪至尊极速900

- **存储介质：** SATA3.0接口的SSD（仅PCB主板）×2
- **接口类型：** USB3.1 Gen2（Type-C）

这款移动固态硬盘是采用USB3.1 Gen2标准的代表，其持续读取和写入速度可达850MB/s。而这一速度已经远远超过了USB3.1 Gen1标准理论传输速率的极限，所以闪迪为其准备了符合USB3.1 Gen2标准的Type-C接口。闪迪至尊极速900之所以可以达到如此高速，是因为它的内部是由2个SATA3.0接口SSD组成的RAID0磁盘阵列，从而让持续读写速度翻倍提升。可惜，这款产品起价就达到了2000元（480GB），入手成本较高。

朗科Z5

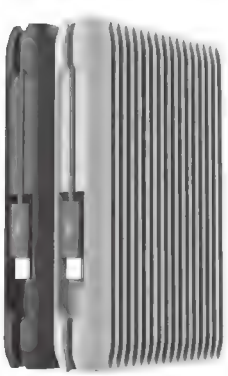
- **存储介质：** mSATA SSD×2
- **接口类型：** USB3.1 Gen2（Type-C）

朗科Z5同样配备了USB3.1 Gen2标准的Type-C接口，其持续读取和写入速度约为800MB/s左右。这款产品采用了由2个mSATA SSD组成的磁盘阵列，所以唯有USB3.1 Gen2才能充分释放它的潜质。和闪迪至尊极速900相比，朗科Z5的优势就是价格更实惠，256GB的版本只有900元左右。

噱头型：奥睿科户外移动硬盘

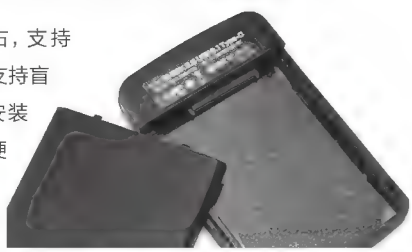
- **存储介质：** SATA3.0接口的HDD
- **接口类型：** USB3.1 Gen2（Type-C）

奥睿科户外移动硬盘主打配备符合USB3.1 Gen2标准的Type-C接口，而它则是由多彩纹状硅胶套和铝镁合金材质的硬盘盒构成，至于硅胶套的保护作用让其适合“户外”使用。这款移动硬盘拥有支持2.5英寸或3.5英寸硬盘的两个版本，而且内置的都是HDD机械硬盘。正如前文所说，机械硬盘用USB3.0都绰绰有余，强上USB3.1 Gen2噱头的成分更大一些，因为它的实际性能不会比USB3.0的机械移动硬盘快多少。还好，这款产品的价格不算太贵（1TB版不足600元），买回来将HDD拆下来，换上SSD就能发挥USB3.1 Gen2的潜力了。



DIY型：世特力CSS25U31C-BK硬盘盒

这款硬盘盒售价在240元左右，支持USB3.1 Gen2标准，接口也是支持盲插的Type-C。它的内部可以安装1块SATA3.0接口的2.5英寸硬盘。如果你想充分发挥USB3.1 Gen2的速度，那就不要图便宜，选择越高端越好的SSD与其搭配吧。



- **存储介质：** SATA3.0接口的硬盘
- **接口类型：** USB3.1 Gen2（Type-C）

DELOCK 42552硬盘盒

DELOCK 42552的价格谈不上便宜（接近500元），但它除了支持USB3.1 Gen2标准，可安装2块mSATA SSD以外，还同时提供了RAID1、RAID0和JBOD三种模式。其中，JBOD模式可让2块硬盘在电脑中显示为2个独立的盘符，相互之间互不影响，实用性很高。

- **存储介质：** mSATA SSD×2
- **接口类型：** USB3.1 Gen2（Type-A）

小结

看到这里，相信大家已经对USB3.1存储外设有了较为直观的认识了吧？对单硬盘的解决方案而言，我们没有必要刻意追求最新的USB3.1 Gen2，哪怕是USB3.0标准的移动硬盘盒，只要它支持UASP模式，基本就不会拖累内部SSD性能的发挥。但是，对那些由双硬盘组建RAID0的存储外设，USB3.1 Gen2就是必需的选择了。CF

王健 wangjian@cfan.com.cn

Always On Display

智能手机的息屏显示为何不同

根据统计，人们大约每天会查看他们的手机150次，而大多数用户点亮屏幕只是为了查看时间和通知。为了方便用户获取信息，很多智能手机都加入了Always On Display（息屏显示）功能。然而，虽然此类功能的表现方法很像，但背后的原理和体验却有着云泥之别。

什么是息屏显示

所谓息屏显示，就是在不点亮整块屏幕的前提下，在屏幕的部分区域可以直接显示时间、来电信息、推送消息等内容。在如今的智能手机时代，类似功能的实现主要包含两个形式：屏幕可以直接进行息屏显示（图1）；需要借助特殊保护套实现息屏显示（图2）。想知道两种形式谁更好，就必须从息屏显示的起源和原理入手加以分析。

①

②

③

追溯息屏显示

早在塞班时代，诺基亚旗下的N86就提供了类似的功能：时间信息可以像屏保一样独立出现在屏幕之上（图3）。随后，这一功能（当时被称为“Glance Screen”，即屏幕概览）也在Lumia系列的高端型号上得以延续（图4），只是当时息屏显示功能并没有被诺基亚和微软大肆宣传，再加上Lumia也一直属于小众机型，所以并没有引起用户更广泛的关注。

2013年，摩托罗拉在MOTO X身上引入了一项名为“Active Display”的技术，它的运行原理是在屏幕上下两端配备了数个红外线传感器（图5），当它们感应到用户（如手掌）靠近手机时就会点亮屏幕的部分区域，用来显示时间或通知，手指按住向上滑动可息屏显示以直接进入手机界面或者打开应用（图6）。在Android手机领域，摩托罗拉的“Active Display”应该算是最早实现息屏显示功能的品牌。

④

⑤

• 最新MOTO X底部的2颗红外线传感器，用于判断息屏显示的依据

王健 wangjian@cfan.com.cn

⑥

2014年，由摩托罗拉打造的Nexus 6上市，这款产品采用了一项名为“Ambient Display”的息屏显示功能，只是它的工作原理是当系统检测到用户拿起手机的角度达到一定数值才会激活屏幕内的指定区域显示时间和通知（实际体验就是拿起手机就显示通知）。

息屏显示玩出花样

虽然摩托罗拉（如今的联想）在随后的产品中都延续了“Active Display”功能，但它们的表现形式还是比较单一，给用户留下的印象也仅是很实用而已，与个性和酷没有太大关系。

2016年，三星在Galaxy S7和Galaxy S7 Edge等新品身上引入了Always On Display功能，并将它翻译成“息屏提醒”。和MOTO X系列依靠红外线传感器作为判断是否显示息屏信息不同，三星的息屏提醒功能可以直接进行开启和关闭的设置（图7），开启后它能实现常亮。

此外，三星的息屏提醒功能还能选择不同的显示风格，比如时间、日历甚至个性化的图案（图8），颜色也不止单一的黑白，所以可以呈现更炫酷的表现力。需要注意的是，这个功能会在电量低于5%，或是当手机放在口袋或包里、手机屏幕朝下时自动被禁用（只需碰一下屏幕就能重新唤醒）。

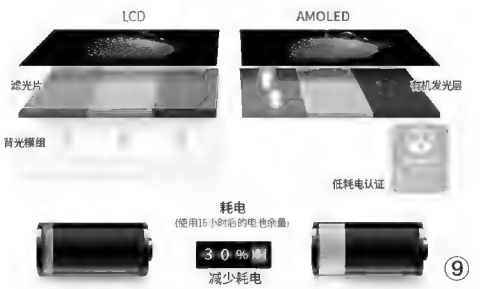
⑦

⑧

OLED是幕后英雄

息屏显示功能如此实用，为什么至今也没能在智能手机领域普及？在回答这个问题之前，我们不妨再回顾上面提到的几款产品，无论是诺基亚时代的N86、微软时代的Lumia、Android时代的MOTO X、Nexus 6还是三星Galaxy S7，它们都有一个共同点：采用了OLED（如AMOLED）材质的屏幕。

OLED屏幕最大的特色是什么？没错，就是屏幕上的每个像素点都能单独发光，并在显示纯黑内容时几乎不耗电，和普及度最高的LCD（如IPS）屏幕相比具备更广的色域和更省电的优势（图9）。



⑨

前面提到手机息屏显示的原理，就是仅点亮OLED屏幕上的部分像素点用于显示信息和通知等内容（图10），而其他像素点则始终处于关闭状态（黑色）。换句话说，得益于OLED屏幕的特性，在实现息屏显示功能时的耗电量可以被控制到一个极低的水平。

⑩

如果非要用一个数据加以量化，那就是当息屏显示常开的情况下，每天会额外消耗

王健 wangjian@cfan.com.cn

5%~10%左右的电力。如果手机始终放在口袋或包包里，该功能是不会耗费额外电力的。如果就为了查看时间或通知而点亮整个屏幕，在相同的使用频率下，耗电量将会是息屏显示的数倍甚至数十倍!

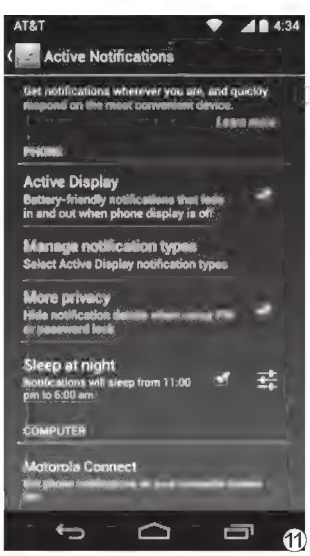
至于很多用户担心息屏显示会不会造成OLED屏幕特有的“烧屏现象”，三星曾给出的答复是：息屏提醒功能下时钟会在不同位置变换，而且每个主题下的时钟样式也都不一样，无需担心烧屏问题。

问题来了，对于那些没有采用OLED屏幕的手机，就没办法实现类似功能了吗?

非OLED怎么办

答案自然是否定的。对非OLED屏幕，或是采用OLED屏幕但却不支持息屏显示功能的手机，我们还是有2个方法可以曲线获得类似的功能。

第一种就是借助第三方APP来实现。在Android中有一款名为“Active Notications”的应用（图11），它可模拟类似MOTO的Active Display功能，其原理是通过传感器进行识别，当手机放在口袋里或者屏幕向下时屏蔽息屏显示功能；当我们拿起手机时，传感器就会智能识别并在屏幕上出现相关信息。不过，该APP貌似存在一些兼容问题，已经很久没有新版本发布了。



⑪

⑫

第二种就是按照前文的思路，通过手机保护套加以实现。如今绝大多数Android手机都配备了霍尔元件，支持在开窗型保护套的小窗口中显示指定画面，比如时间、信息、来电按钮等（图12）。但是，LCD屏幕在小窗口显示内容时，整个屏幕其实都是出于点亮状态，只是小窗口对应区域以外都是纯黑色（图13）。

问题是，LCD屏幕在显示纯黑色画面时也耗电，小窗口显示固然炫酷且实用，但却和省电没有半点关系。反之，如果你的手机采用了OLED屏幕，这种保护套在模拟息屏显示功能时，对电量的消耗就要比点亮整个屏幕低很多了。

那么，LCD屏幕就没有半点方法了吗?

LG G5虽然在销量和影响力上与三星S7系列没法比，但它却通过一项名为“Always On”的技术，解决了LCD屏幕在息屏显示时的耗电问题（图14）。据悉，LG在液晶屏幕区域背光调节方面做出了重大的改进，息屏显示时只点亮主屏幕中心的一部分区域用于全天候开启显示信息。在功耗方面，LG表示采用Always On的G5每小时待机仅耗电0.8%，几乎可以忽略不计。今后区域显示也不仅仅是AMOLED屏幕的专利了。

⑬

⑭

小结 在智能手机硬件和外观设计趋于同质化的今天，我们不妨将目光投向一些更加实用的小功能上。就拿本文涉及的息屏显示功能为例，就是一种可简化操作、提升我们获取信息的效率，同时缓解电池续航压力的小功能。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

新年新气象

数码礼品导购

文|盐水鸭

时间来到了2017年，随着IT数码产品的发展，我们的生活已经发生了巨大的改变。作为生活中的重要部分，节日也不例外，各种电子化、网络化、数码化的新样式过法也层出不穷，我们还曾经专门介绍过其中的一些。随着2016年的结束，元旦、春节、情人节等年轻人关注的节日将接踵而来，挑选符合时代的数码礼物成为当务之急。当然很多有趣而实用的数码产品也非常适合送给自己，作为过去一年辛苦的回报或者新的一年生活的好伴侣。

VR设备

VR（Virtual Reality虚拟现实）设备在一段时间的技术准备和市场试探后，终于在2016年中期开始推出了各自的正式版产品，它们极有可能很快改变游戏、娱乐、消费IT甚至是专业IT领域的应用方式。在VR产品中，Oculus、HTC、索尼等厂商走在了前面，但价格相对较高，更适合资金比较充裕的游戏发烧友。对于只想体验VR视频，对游戏、互动并不是很感兴趣的用户，则可以考虑一些性价比较高的VR影院甚至是手机VR盒子，如我们经常提到的Google新一代VR方案Daydream。

HTC VIVE

HTC Vive（图1）是主流VR系统中最早进入内地市场的，而且受到了目前最主流在线游戏分发平台——Steam的支持，因此无论是购买、维护的方便性还是游戏的兼容性，都是最适合内地PC玩家的。HTC Vive不仅提供了头戴式显示器，而且带有一对更适合VR操控的手柄，以及可以探测玩家位置和姿态的空间探测器，能提升VR操控体验。

①

张博 zhangbo@cfan.com.cn

②

Oculus Rift

Oculus（图2）是新一代消费级VR设备的开拓者，推出正式商业版的时间也比较早，但并没有正式进入内地市场，所以只能通过一些海外购渠道购买，好在其价格也略低于HTC VIVE。作为市场的开拓者，Oculus Rift受到了微软的支持，更可以通过串流支持XBox One游戏，兼容性应该还是不错的。相对于HTC VIVE，Oculus Rift似乎有些不够完善，例如早期套件中使用XBox One手柄，后来才推出了更适合的VR手柄。

其他

对使用PS4的主机玩家还可以选择价格最低的PSVR（图3），其价格仅有2999元，即使原先只有PS4“裸机”的用户，购买带摄像头和PS Move的套装，价格也仅需3699元。不过目前这款产品仅能够与PS4主机搭配使用，虽然据称它未来能够适配PC，但至少目前来看，仍然不适合PC玩家使用。

③

④

除了三大VR设备厂商之外，内地的游戏PC厂商雷神也推出了自己的VR眼镜——幻影VR（图4），分辨率等指标与HTC VIVE和Oculus Rift类似，高于PS VR，还采用了先进的Intel实感技术摄像头，无需外接设备就可以进行周边环境的探测。不过作为VR设备的后来者，它对游戏的兼容性尚不明确，且刚刚结束众筹，实际使用效果究竟如何尚不可知，且供货可能不足，因此并不适合马上购买，它可以和支持DayDream外壳一样，作为春节期间的礼物候选。

无人机时代

无人机是2016年最热的数码设备之一，而且在2016年下半年，又出现了很多新产品。无论是高端的多用途无人机，还是更偏向玩具的低端产品，都是很不错的新潮数码礼物。

⑤

大疆精灵Phantom 3 Standard

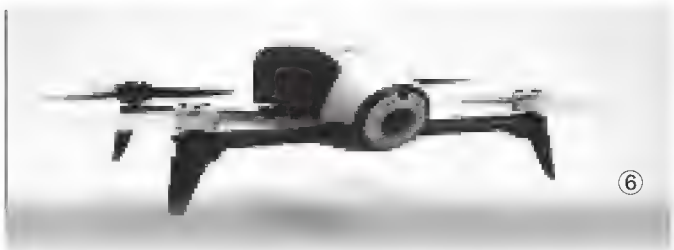
作为目前民用无人机行业的领导厂商，大疆无人机不仅有高大上的产品，近期也出现了普通消费者完全可以承受的高性价比型号。

相对于价格昂贵得多的其他兄弟型号，Phantom 3 Standard（图5）的主要差别是遥控器没有默认配置显示屏并略微简化，以及遥控距离和相机分辨率比高端型号略低，另外因

张博 zhangbo@cfan.com.cn

为没有提供超声波定位功能，所以无法进行室内悬停。不过大疆Phantom 3 Standard的功能还是相当全面的，它配有三轴增稳平台相机、可进行720P@30fps图像回传、TF卡扩展、通过GPS记录航路、一键回航和丢失信号自动回归、范围设置，还有兴趣点环绕、热点跟随、航点智能方向控制、航点飞行等模式，便于用户更轻松地拍摄更好的画面，默认电池可提供20分钟以上的飞行时长。

Phantom 3 Standard的遥控器带有手机支架，可以很方便地自行扩展，用手机作为遥控屏幕，基本可满足遥控和拍摄的需求。其500米~1000米的遥控距离与120米的飞行高度，以及1200万像素拍照和2.7K录像能力，对普通消费者来说已经是绰绰有余。唯一比较麻烦的就是，这款产品在室内使用时不能做稳定自行悬停，这大概也是大疆鼓励普通用户不要宅在家里、多进行户外活动而特意的设置吧。



⑥

派诺特无人飞行器/遥控车/船

派诺特（Parrot）是来自法国的数码智能设备厂商，其遥控飞机曾经是苹果商店最受欢迎的产品之一。目前Parrot数码遥控设备已经发展为水陆空多个平台多种型号。派诺特Bebop 2（图6）可以配合主流头戴显示器，更直观地感受飞行的乐趣，而且最近还增加了跟随模式，可以用于运动自拍。

新一代派诺特弹跳车Jumping系列在增加了内置存储单元和灯光、高速行进（图7）等功能后，玩法变得更多样；小型飞行器MAMBO（曼波）则带有抓取功能和BB弹发射器；SWING（速影）则带有机翼，同时具备垂直起降和高速平飞功能（图8）。相对于大疆无人机和Bebop Drone 2来说，它们的价格更便宜，虽然缺少专业性能，但都是相当不错的数码玩具。

⑦

⑧

其他无人机

由于GPS、半导体传感器、无线传输技术的普及，目前一些低端遥控无人机也可以更好地稳定飞行、路线识别和遥控拍摄，不过它们的性能、功能等方面大都存在一些缺陷，难以和以上大牌产品相提并论，不过大都价格便宜，用来练手或给小孩子玩也是不错的，例如特别强调抗摔能力的司马航模（SYMA）X5C（图9）等。

需要注意的是，为了保证安全，在大城市和机场等设施周边，对无人机的飞行是有着严格限制的，在使用无人机时必须遵守相关规定。另外无论是飞机的螺旋桨还是弹跳车的支架，在动作时的力度都是很大的，所以不能直接交给年龄太小的孩子使用，否则很可能造成危险和伤害。

⑨

张博 zhangbo@cfan.com.cn

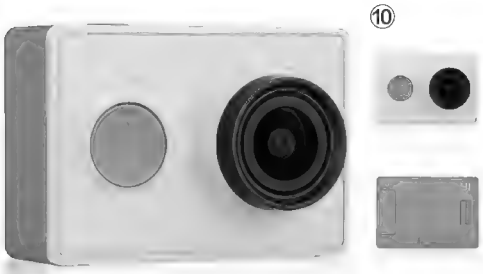
智能运动与运动智能

数码产品同样渗透到了室内与室外运动活动中，这些产品不仅可以让人们更好地管理和享受自己的运动状态，如智能手环、运动耳机等，甚至还开启了新的运动/交通方式，例如体感车、智能汽车，甚至载人无人机等。

⑪

小蚁（YI）运动相机

相对于GoPro等大品牌运动相机产品，小蚁运动相机（图10）价格要便宜得多，而基本性能并不弱。其体重仅有72g，可支持1080p@60fps摄像，1600万像素拍照，连拍速度7张/秒，取景范围达到155°。另外它还支持Wi-Fi及蓝牙4.0无线标准，支持最大128GB存储扩展，增加防水外壳后可支持最大40m防水。



⑩

FIIL CARAT无线智能运动耳机

FIIL CARAT是FIIL系列中最新的一款（图11），它采用蓝牙连接，内置运动传感器，配合Fiil+ App，可以智能管理运动和音质。相对于其他品牌的类似产品，其价格更低，续航力更强，防水效果更好。FIIL CARAT的耳塞部分在取下后可以通过磁性吸附靠拢在一起，成为很显眼的颈部饰品，耳塞磁吸靠拢后会自动关闭声音和暂停播放，只进行计步，分开后则会自动开启声音，并进行音乐续播。

小米九号体感车

带有Segway基因的小米九号体感车不仅性价比较高（图12），而且有一些更加进步的设计，例如以身体倾斜配合“腿控方向杆”，可以更灵活地控制行动方式，同时解放双手，简化结构。其速度为16km/h，大约相当于成人快速行走速度的3倍以上，接近自行车的骑行速度，并且带有照射距离5m左右的车灯，还可上15°的坡，加上拎起即停、倒地即停、自动限速、防滑轮胎等功能和配置，应该说是兼具快捷和安全的。小米九号体感车重量为12.8kg，体积较小，可以比较容易地装入汽车后备箱，续航里程为22km，基本可满足短距通勤和出游的需求。

⑫

另外小米九号体感车还支持蓝牙遥控，也可用于短距输送等用途，移动设备和蓝牙数据传送也是它升级固件的方式。目前小米还为购买者提供12个月的意外伤害保险，并且以比较优惠的价格购买全套护具。需要注意的是，体感车与更高速的车辆争道相当危险，所以新的交通法规规定体感车不能进入机动车道，用户在使用时应该遵守相关法规。

张博 zhangbo@cfan.com.cn

儿童数码

智能化的数码产品不仅能够服务成人，也是儿童的好搭档，提供良好的教育和娱乐能力，甚至可以保护孩子，例如儿童智能手表。

Kano装机套件

Kano是一台可以由儿童自己“制造”的计算机，而且还支持简单的自行编程（图13）。孩子可以通过Snake、Pong、Minecraft等趣味游戏学习编程和制作游戏，创建属于用户自己的Kano角色，进入网络世界，学习和分享编码。

⑬

Anki OVERDRIVE新手套装

这是一款可自行组装的智能竞速游戏平台，可打造8种不同的跑道（图14）。套装内含可通过iOS或Android设备遥控的跑车，各种跑车带有独特的虚拟智能武器系统和技术（图15），可在跑道上进行虚拟战斗。玩家可向朋友或家人发起挑战，或在各种战斗和赛车模式中向虚拟指挥官直接宣战。其配套车辆可单独购买，扩展性较好。

⑭

anki OVERDRIVE

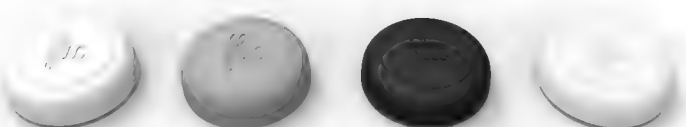
⑮

家居数码

虽然完全智能化的家居仍然距离我们比较遥远，但一些比较特别的产品会悄然改变我们的家居环境，将其逐渐数码化，进而逐渐实现智能化。

Flic无线智能按钮

Flic是一种多功能的智能按钮（图16），通过蓝牙连接到手机等数码设备上，就可以用于控制和实现各种功能，如控制音乐、辅助拍照、导航回家、共享GPS数据等，可以在旅途中更方便快捷地使用数码设备。通过手机连接到智能家居后，它也可以更轻松地控制各种智能家居设备。



⑯

张博 zhangbo@cfan.com.cn

Lima智能私有云设备

相对于传统的家庭网络服务器NAS，Lima（图17）的使用更加简单。只需将Lima设备连接到家用网络上，用户就可以在任何地点、任何设备上，直接使用Lima上的所有文件。Lima会自动从设备上取走所有文件，并将它们放在与Lima适配器相连的硬盘驱动器上，这样用户在任何设备上创建一个文件，即可在所有其他设备上使用该文件。当然要开启这一功能的话，还是要注意自己的流量和设备容量哦。

⑰

⑱

Coin智能卡设备

Coin是一种整理并保护银行卡的装置（图18），特别适合需要使用多种银行卡的用户，让跨国旅行更轻松。用户可将银行卡添加到移动应用中，并通过蓝牙将它们同步到Coin即可。Coin最多可收纳8张银行卡，在刷卡消费时自动询问要使用哪张卡片。当Coin与手机分离时，它会自动锁定，并通过应用程序定位Coin。

ICE Orb球状悬浮蓝牙音箱

这款蓝牙音箱的外形就会给人留下深刻的印象，这个在磁力底座上自转的悬浮音响球（图19）也许会改变很多人听音乐的传统方式。其专用导音锥可增强3D环绕效果，球体也可以不带底座，单独用作便携式音响。它的底座部分可当充电座使用，而且内置NFC功能。

⑲

Petnet SmartFeeder自动宠物喂食器

对经常不在家又需要照料家中宠物的用户，SmartFeeder是一个不错的解决方案（图20），它可让用户对家中的猫狗进行远程和预订喂食，管理宠物喂食的次数、分量、搭配等，让用户在工作或旅途中更好地照顾家中的宠物。SmartFeeder可存储5磅~7磅（约合2.5kg~2.5kg）食物，储食盒与不锈钢碗都能机洗，还有可充电的备用电池。它其实可以与宠物商店连接，远程订购食物，不过内地似乎还没有提供相应的服务。CF

⑳

张博 zhangbo@cfan.com.cn

居家 or 旅游

通用性插座应怎么选

文|任九州

平时旅游或者外出办公总要带上很多的设备，而逢年过节回家更是少不了要带上日常用的各种“吃电大户”。到了火车上，不但要从包里拿出各种用光电量的手机平板，还要拿出各式各样的充电器。碰上较老的火车，先不说每个车厢大家都要抢着几个插座用，光是给大大小小的设备轮番充电本身就很麻烦，而自己带个插线板到处跑又不方便。这时又该怎么办呢?

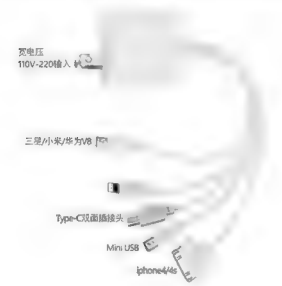
• 充电也能“一拖N”

USB充电插线板是什么

相比于普通的插线板，USB充电插线板只有USB充电接口，可以看作一堆USB充电器放在了一起，不过体积更小、接口更多，很适合长途旅行或移动设备较多的人选择。市面上这种产品并不缺乏，价格选择的空间也很大，低到20元、高到500元的产品都有。而且一些手机品牌也推出了自己的USB充电插线板。在这么多的产品中想要选出安全合适的插线板，可是少不了精挑细选一番。

充手机，只带一个在身边了！

2. 1A双USB双核双驱安全家充



• 这种产品看似不错实际上非常不安全

如何选择USB充电插线板

1. 分清电压

很多充电器上都在铭牌上标明了电压和充电电流，这对手机安全来说是非常重要的。充电电压低了充电慢还好说，如果高于手机充电的安全电压，对电池和手机零件都会带来很大的伤害，一些缺乏充电安全保护的手机甚至还会爆炸，造成严重的安全事故。

目前常见的USB设备电流电压标准可以分为以下五种：

USB 1.0、2.0接口： 5V /0.5A；

USB 3.0接口： 5V /0.9A；

USB Battery Charge 1.2（BC1.2充电规范）：5V/0.5A、5V/1.5A；

USB Type-C接口： 5V/0.5A、5V/0.9A、5V/1.5A、5V/3A；

USB Power Delivery 2（USB快速充电规范 1.1版本）：5V/2A、12V/1.5A、12V/3A、12V/5A、20V/3A、20V/5A。

而苹果产品的规范就比较简单了，只有5V/1A和5V/2.1A两种，前者给老版iPhone和iPod使用，后者提供给iPad和较新iPhone使用。此外高通、MTK这些处理器厂商和一些手机厂商研发的快充技术也会与标准充电规格不同，这些产品不但对充电器有严格的要求，对数据线也采用定制线材，如果乱用错用很容易导致安全事故发生。不过目前市面上所销售的移动设备都支持最基本的5V/0.5A和5V/1.5A两个规格（在0.5A~1.5A之间也可以），所以在购买产品的时候一定要注意是否支持这两个规格，虽然充得慢，但好歹还是安全的。

2. 接口与发热

买USB充电插线板，充电接口的数量一定要“够”。不过“够”是要够用，而不是追求够多。常规

张博 zhangbo@cfan.com.cn

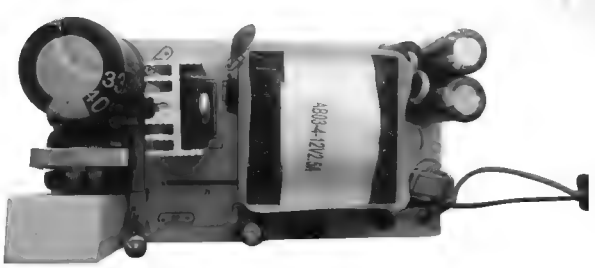
的USB充电插线板体积都不会很大，5个USB充电孔就已经非常多了。USB充电插线板内部与USB充电器构造相似，先将220V交流电通过整流电路变成高压直流电，然后再通过开关管变成高频高压脉冲，之后再通过变压器变成低压脉冲，最后，低压脉冲经过整流、稳压电路，变成相应的直流电。

在这个转换过程中会产生非常高的热量，一般充电器内部预留空间较大，有足够的散热空间，而USB充电插线板因为体积限制的关系，每个充电口挨得都比较紧密，充电时产生的热量很容易堆积，对充电器设备和充电线材接头的寿命都有影响。如果还是大功率充电接口的话，“感人”的发热量肯定是回避不了。而且一些廉价的USB充电插线板内部用料非常“节俭”，做工也很差，外壳所用的材料也非绝燃材料，容易出现接触不良，最后发生火灾。因此在不清楚质量的情况下，尽可能选择接口适中、外壳耐磨的产品，如果有机会可以充电10分钟观察发热情况，质量好的USB充电插线板使用起来发热量都很低。

3. 其他注意事项

当然，选择一个方便好用的USB充电插线板还要注意很多细节问题。比如插线板是不是有线插线板，线材够不够长，以免出现蹲着充电的尴尬情况。有些USB充电插线板会设计一个独立的开关，来保证插线板插入插座时不会产生电压不稳而损坏插线板的问题。有的插线板会提供手机摆放位，方便充电时设备的放置。还有的会在插线板上加一块小小的显示屏，可以让用户实时掌控充电状态。

• 选择产品不但要好看，还要好用



• 充电器内部构造不算复杂，但是想做好就不简单了

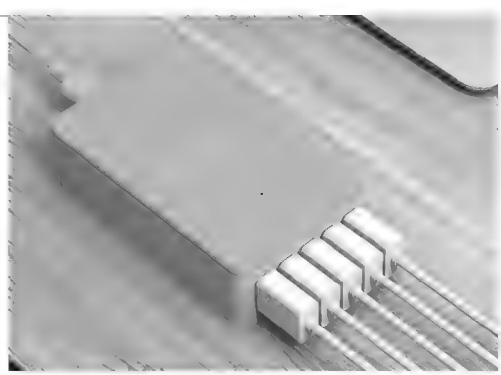
产品推荐

出行便携类

奥睿科 CSE-5U

- **接口数量：** 5个 USB2.0
- **接口电压：** 5V/2.4A智能调节

奥睿科作为老牌电脑、数码周边产品厂商，对USB充电插线板涉足也是很久了。新推出的CSE-5U最大支持40W功率输出，充电速度足够快。而且带有充电电流智能调节能力，可以自动识别充电设备所需的电流，调整到合适的充电电流，既能满足充电速度，又能带来安全的充电环境，而且在发生故障的时候还会自动停止供电，以防损坏设备。



摩米士 1-World

- **接口数量：** 2个 USB2.0
- **接口电压：** 5V/2.5A 智能分流 、一个多标准插座孔

摩米士1-World是一个为出国旅行设计的插头转换器，在插座上有四种插头模式，包括美版、澳版、英版和欧版，可以满足出国在外不同的插座插口。插头转换器上带有两个USB充电口，共2.5A电流，会根据充电设备自动分流。插头支持100V~240V的电压，方便在不同国家不同的电压下使用。

张博 zhangbo@cfan.com.cn

公牛 GN-U303U

- **接口数量：** 3个 USB2.0、3个国标双/三孔插座孔
- **接口电压：** 5V/2.4A智能调节

公牛GN-U303U插线板是一款非常有趣的产品，产品尺寸非常小，但是功能很齐全。支持智能调节技术，可以根据实际使用匹配每个接口的电流。在顶端有一个微动开关，保证使用安全。三个插座孔额定电流10A、额定功率2500W。而且支持防过压、防过载、防短路、防接触不良和防过流五重安全保护，对于平时旅游出行来说是必不可少的好帮手。

家用多用型

奥睿科 ODC-2A5U

- **接口数量：** 5个 USB2.0、2个国标双/三孔插座孔
- **接口电压：** 5V/2.4A智能调节

奥睿科ODC-2A5U是一款非常小巧多用的USB充电插线板，共有5个USB充电插口，最大支持25W功率输出，带有一个总电源开关。此外这个插座上还带有两个国标双/三孔插座孔，方便同时给多个设备充电。而且在插座和USB充电口之间有一个手机插槽，方便手机充电时摆放。出门或者在家带上一个ODC-2A5U，手机电脑都能一起充，对于不经常移动使用的用户来说非常方便。

品胜 KY-33

- **接口数量：** 3个 USB2.0、3个国标双/三孔插座孔
- **接口电压：** 2个2.4A、1个1A

如果是想满足日常办公和智能设备充电使用又不想太贵，品胜KY-33就是您的不二之选了。虽然USB插孔不支持智能调节，但是2个2.4A和1个1A的USB充电孔已经满足日常移动设备的充电需求，而三个国标插座孔也足够办公设备的使用，加上不到80元的价格和小巧的尺寸，还是适合选购的。

公牛 GN-U201T

- **接口数量：** 4个 USB2.0、1个国标双/三孔插座孔
- **接口电压：** 5V/2.4A智能调节

与自家小盒子的GN-U303U不同，公牛GN-U201T更扁平，放在旅行包中更加方便。GN-U201T增加了一个USB充电接口和两个分控开关。这个分控开关也很有意思，每次按下一次就会充两小时电，到时自动切断电源，也算是一种有趣的过充保护方案，平时给手机充电按一下，平板和移动电源按两下完全足够，以防过度充电损害电池。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

转眼之间已经是2017年，大家的“游龄”不知不觉又增长了一岁。临近春节，大家也能抽出时间休息一下。尝遍了2016年年末各种大作的也该换个口味，不妨找一些风格迥异的“开胃小菜”放松一下，共度一个充实有趣的新年。

新年新作 开胃小菜齐放松

文|任九州

《影子战术：将军之刃》是由Mimimi Productions打造的一款以江户时期的日本为背景的策略性潜行游戏。游戏中玩家操控五个角色：忍者、武士、歌妓、狙击手、陷阱师。每个团队成员都有不同的技能和武器，玩家要善用这些角色的专长配合去完成一个又一个看似不可能的任务。

作为一款俯视角的潜入策略类游戏，玩家很容易想到很久以前的《盟军敢死队》，玩法上二者确实有些相似，对于想要找回盟军敢死队感受的玩家们也算是有福了。不过这回步枪手雷换成了飞刀和匕首，二战的废墟变成了固若金汤的城堡、白雪皑皑的寺院和林间营地。游戏中共有13个任务，看起来很少，不过每关难度都不简单，而且玩家可以用不同的方法通关。通过情报收集和角色配合找出最优的方法去完成任务。

◆ 游戏操作比较灵活

张博 zhangbo@cfan.com.cn

《终极将军：内战》是由Game-Labs制作的一款策略类游戏。游戏以19世纪美国南北战争为背景，虽然游戏不大，但是涵盖了美国南北战争时期大大小小战役共有50多个。游戏中玩家可以选择南方或者北方的两个势力之一，运用两方不同的兵种在超过数百里的大地图中对战。每场战斗中双方的军队都会按照历史史实去提供，玩家需要排兵布阵去应对不同时间的不同敌人。游戏中火车、战舰、堡垒应有尽有。

游戏一开始玩家需要整备基地，准备作战部署，之后玩家需要调动单位开始战斗。游戏中每个单位都有特殊的技能，而且还有士气弹药数等，玩家还可以使用每个小队不同的指挥官技能去扭转战局。历史战役中每场战斗的输赢和最后兵力剩余都会影响到之后的作战当中，所以玩家每次调动选择都要为之后的作战预留一定空间。对于喜欢历史和真实性的战略类游戏爱好者来说，这款游戏很值得赏玩。

◆ 游戏需要操控的内容很多

这是看名字就知内容系列的游戏。虽然春节的大餐非常丰盛，但终究不如随时随地过眼瘾来得痛快。游戏中玩家将会扮演做饭的大厨，根据食谱上的描述去制作各种美味佳肴。通过制作出不同的美食来提高餐厅的声誉，最后成为星级米其林餐厅。不同的顾客要求也不一样，玩家经常会因为满足不同顾客的需求忙得手忙脚乱。当然，这些顾客要求有的非常有趣，拿到实际中尝试做一下也未尝不可。

◆ 精致的画质是让玩家越玩越馋的元凶

当然，除了在自家餐厅里研发不同的美食外，玩家还会参加世界比赛。游戏界面看起来比较一般，不过食物图片非常精致，让人看了就充满胃口。平时想要过眼瘾之前一定要吃饱，否则忍不住一口啃坏显示器就得不偿失了。

《旁观者》是Warm Lamp Games制作的一款冒险解谜类的独立游戏。游戏仅36元，而且游戏自带中文界面、中文字幕与中文语音。当然，这些并不是主要的推荐理由，最主要的是这款流程不长的游戏剧情却非常令人深思。

《旁观者》的游戏风格与《这是警察》非常相似。游戏中玩家身处于冷战下的东欧。玩家需要扮演一个拖家带口的秘密间谍，利用房东的身份监视每一个住户的一举一动。游戏很像是一个经营类游戏，玩家要从这些住户收取的租金上来养活一家人。

但是微薄的租金不但很难满足一家人日常的生活所需，而且玩家的女儿生病之后高额的医疗费更是支付不起。除了将监视房客的数据卖给情

张博 zhangbo@cfan.com.cn

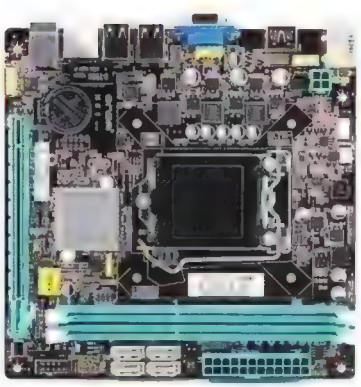
◆ 黑与白的画面下是无法分开黑白的现实

报局外，玩家还可以选择帮房客去完成小任务，不过钱还是不够用。这时候你又该怎么办？栽赃勒索偷窃盗卖欺骗朋友，本该是犯罪的行为却成了活下去的唯一方法。邻居有好有坏，每个人都有自己的故事和生活，他们的未来生活也决定在玩家手中。可能今天举报了一个吸毒贩毒的坏人，明天才会发现这个人平时非常努力地工作，而且经常救济穷人。但不管他们出身如何，被举报者最后都将生活在生不如死的监狱当中。如何选择、怎样决定都将会影响到结局的发展，而玩家则需要在这复杂的关系中作出取舍。

这次推荐的游戏中配置要求都不高，集显平台也能轻松胜任。其中相对消耗较高的终极将军：内战对处理器要求更多一些，推荐i3或同级处理器RX460这种价格不高但是性能不错的电脑来体验。我们可以将更多的攒机预算从性能上转移到质量和外观或外设上来。i3+GTX1050这样价格低廉的入门级游戏主机配置将会得到越来越多的青睐。

攒机推荐

新年一定要讨个喜气，新主机不但要强劲也要美观。这次攒机推荐就围绕美观和性能来配置，在新年的闲暇休息时光中绝对不能亏待了自己。



◆ 价格不贵但质量不错的昂达H110C

CPU	英特尔 酷睿 i3-6100(盒)	819元
主板	昂达 H110C全固版	299元
内存	芝奇 AEGIS系列 DDR4 2133 8GB	329元
显卡	技嘉 GTX1050 WF2OC	899元
电源	台达 NX350 (额定350W)	219元
存储	希捷 混合动力硬盘 1TB	479元
散热器	盒装自带	
机箱	乔思伯 C3侧透版本	129元
总计		3173元

配置亮点

如果需要一个价格不高又要满足多方面需要的电脑，i3+GTX1050无疑是最近最火热的搭配之一。平台价格不高，性能还足够，加上一块既能满足性能所需又可以照顾到容量的混合动力硬盘，是再合适不过的配置了。在家里不管是观看电影还是日常办公或游戏娱乐都可以很好地兼顾到。

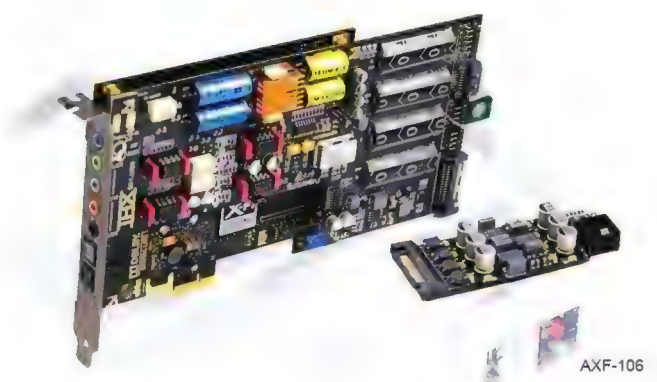
张博 zhangbo@cfan.com.cn

配置亮点

银欣SG13B是一款非常有趣的机箱，作为前代SG02的改进版，SG13B将电源支持从SFX尺寸升级到了标准的ATX尺寸，修改了很多细节，但是整体大小与前代相比几乎没变，散热体验却更好了。机箱尺寸不大，一个书包就可以轻松带走，外观上也非常漂亮。i5+GTX1060的配置也为性能做出了保障，组装一个到处都可以携带的小钢炮不成问题。

◆ 银欣SG13B装的东西不少但是体积容量不大

CPU	英特尔 酷睿 i5-6500 (盒)	1469元
主板	技嘉 B150M-D3H	559元
内存	光威 战将 DDR4 8GB 2133	279元
显卡	微星 GTX 1060 GAMING X 6GB	2299元
电源	安钛克 VP 450P（额定450W）	259元
存储	闪迪 加强版 120GB+WD 1TB	279元+310元
散热器	盒装自带	
机箱	银欣 SG13B	289元
总计		5743元



◆ X-Fi PCI-E mod声卡唯一的缺点就是需要预订购买

CPU	英特尔 酷睿 i7-6700(盒)	2558元
主板	技嘉 Z170MX-GAMING5	1399元
内存	英睿达 LT DDR4 2400 8GBx2	349元x2
显卡	EVGA GTX1080 8GB SC	4999元
电源	海韵 P-660（额定660W）	1099元
存储	浦科特 M8PeG 256GB M.2 +创见370系列 512GB	1125元+1299元
散热器	猫头鹰 NH-L9x65	360元
声卡	魔音师 revolution X-Fi PCI-E mod	788元
机箱	海盗船 AIR240	759元
总计		15085元

配置亮点

忙碌了一年想要给自己电脑来套顶配犒劳一下自己？那么这套配置应该更适合你。i7+GTX1080的配置性能自然不用多说，海韵660W白金电源也为电脑超频做足了保障。硬盘也不妨采用全SSD的组合，让游戏更加畅快，再加一块全能声卡能带来更好的享受。魔音师revolution X-Fi PCI-E mod是基于创新Titanium Fatal1ty Pro的自改卡，原卡本身素质很高，是一个针对游戏和电影设计的顶级多媒体娱乐声卡，经过改造之后表现能力更是进一步得到提升，而且还有为改卡设计的专门声卡驱动，能更好地带来视听享受。当然，如果用户有原版声卡也可以在店家处自行购买改卡组件自行改装。

张博 zhangbo@cfan.com.cn

CPU	英特尔 酷睿 i5-6500 (盒)	1469元
主板	华擎 B150M-PIO	549元
内存	金士顿 Fury DDR4 2133 8GB	399元
显卡	微星 GTX 1050 Ti 4GT LP	1499元
电源	自带250W Flex-ATX电源	
存储	三星(SAMSUNG) 750 EVO 250GB	585元
散热器	鑫谷 沙漠之鹰Ⅱ多平台散热器	159元
机箱	鑫谷 沙漠之鹰Ⅱ	699元
总计		5359元

◆ 喜庆的外观很适合做新年礼物

配置亮点

今年过节不收礼啊，收礼就收台式机。年年送礼品送来送去总感觉没新意？不妨送个漂亮好用的台式电脑。鑫谷沙漠之鹰Ⅱ是市面上为数不多、外观造型独具一格又非常小巧的主机箱，作为过年的礼物显得更加别出心裁。当然作为一个礼品性能上也不能太差，由于体积和功率限制，只能使用功耗不高的配件，显卡也只能选择刀卡。虽然市面上能买到的刀卡不多，不过GTX 1050Ti也够游戏使用。这套i5+1050ti的配置还算主流，对于网游和单机游戏都能应付得来。

◆ 迷你“垃圾桶”能装的东西并不少

CPU	英特尔 酷睿 i3-6100 (盒)	819元
主板	华硕 H110M-D 主板	409元
内存	宇瞻 DDR4 2400 8GB	339元
显卡	集成HD530	
电源	自带230W	
存储	朗科 超光 N530S 240GB	469元
散热器	盒装自带	
机箱	绝尘侠派	269元
总计		2305元

配置亮点

苹果工作站经常被戏称为“垃圾桶”，不过这个垃圾桶又美观又强大，很多人将其作为工作电脑的首选。而我们能不能也装出这样一台电脑呢？答案是肯定的。绝尘侠派机箱外形就参考了苹果工作站，看起来非常小，高度也仅跟大瓶的可乐差不多。在这么小的机箱内能放入一块ITX主板和刀版显卡，有不错的扩展性。华硕H110M-D主板做工优秀，还带有散热鳍片，在狭小的机箱中可以稳定地长时间工作。机箱内置一个230W电源，无论是默认的办公配置还是再加装一块显卡的娱乐配置都可以应付得来。CF

张博 zhangbo@cfan.com.cn

Phison的PS5007-E7主控是一款比较受厂商欢迎的PCI-E SSD控制器，去年不少产品用的就是它。这不，2017年刚刚开始，海盗船也推出了相关产品：MP500 M.2 NVMe PCI-E SSD。其属于Force系列产品，有120GB、240GB和480GB三个容量，M.2 2280规格使用PCI-E 3.0 ×4通道，最大连续读写速度为3000/2400 MB/s，4K随机随机读写IOPS分别为250000/210000。

点评：售价没说、使用的闪存颗粒不明，官方只透露了质保三年，其他的等待进一步消息吧。

为FPS游戏优化 华硕升级Xonar U7 MKII外置声卡

除了创新之外，华硕是少有的另一家持续推出PC声卡的厂商，日前它又发布了一款USB声卡新品——Xonar U7 MKII，专为笔记本用户提供7.1声道192kHz/24-bit输出，特别针对FPS游戏优化，当然也能用来作为音乐欣赏。其内核采用Cirrus Logic CS4398 DAC，采用多层PCB板设计的ASUS Hyper Grounding技术，拥有强大的114dB信噪比。输出上提供了双RCA（莲花口）、三个3.5mm插孔、以及SPDIF数字输出接口。

点评：虽然尚不知具体售价，不过从上代产品定价，应维持在700元左右的水准。FPS玩家们是入手Xonar U7 MKII换来更好的临场感，还是买套好点的键鼠掌控全局呢？是个问题！

便携式SSD的时代来了 威刚发布SC660H和SV620H

经过一年的准备，各家闪存制造厂的3D闪存生产能力均已到位，除了高端原厂SSD外，许多品牌也用上了存储密度更大的3D闪存了，近日威刚便发布了两款使用3D TLC闪存的便携式固态硬盘SC660H和SV620H。与传统用2D闪存的产品相比，容量更大、耐用度与传输效率更高。它们具备沉稳金属质感外观，机身9.6mm的超薄设计，重量仅73g左右。

点评：SC660H和SV620H均提供256GB和512GB两种容量，采用USB 3.0接口，最大读写速度可达440MB/s和430MB/s，速度是足够快了，但猜测价格也绝对不会便宜，不在意性能的话，可以先用普通移动硬盘对付着，等降价。

张博 zhangbo@cfan.com.cn

惠普新款 ENVY 27 显示器 4K+USB Type-C

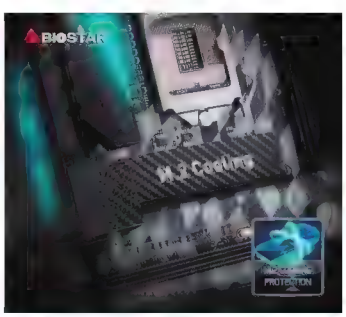
不可否认，集成了多种功能的Thunderbolt 3或USB Type-C是很有意义的新接口标准，但目前相关的显示器极为稀少，这不，惠普为了让大家更早用上，推出了一款27英寸的4K显示器——ENVY 27，使用IPS面板、窄边框设计、60Hz刷新率，动态对比度为10M:1，最大亮度为350cd/m，色域为99% sRGB，并支持AMD的FreeSync技术。除了USB Type-C接口外，它还集成了HDMI 1.4、一个HDMI 2.0和一个DisplayPort 1.2。

点评：如果你有换显示器的打算，可以考虑选它一步到位。

映泰公布 2 代 Racing 电竞主板

Racing电竞主板是映泰2016年初才推出的产品线，主要面向中高端游戏玩家，官网上现在有Z170/H170/B150三款Racing产品，特性就是Hi-Fi音效、Intel千兆网卡、高性能触控面板、多模式LED灯控、外接LED灯条，活脱脱的光污染专用主板。现在公布的第二代Racing主板同样拥有上述特点，而且只会更强，如配备了Intel 10Gb万兆网卡，M.2 Cooling防护（M.2 SSD散热盔甲）、USB快充和更多的LED灯！

点评：如果你使用的是侧透机箱，而且希望电脑在夜晚持续“闪耀”的话，它可能是不二之选。



日本散热厂商镰刀以推出各种个性化散热器而闻名，好久不见的它发布了一款Mugen 5 CPU塔式散热器。Mugen其实是一款历史悠久散热器，而款Mugen 5则采用改进版的了六热管设计、双风扇设计。Mugen 5的镀镍六热管依然是错位设计，而且穿过全部铝制散热鳍片，底座位置略有变化，能更好兼容带有散热鳍片的内存。

点评：Mugen 5最大的亮点是几乎可以应用在所有处理器平台上，而不是为了单一接口产品设计，非常保值的哦！

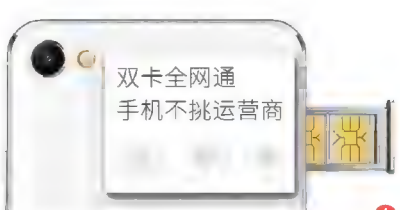
王健 wangjian@cfan.com.cn

中端“芯”选择
浅析联发科Helio P20

2016年初，联发科“曦力”家族先后推出了Helio X20/X25和Helio P10三款产品，前两者主打十核和高性能，而后者则主打全网通和能耗比优势。如今，这两款“曦力”家族成员的升级版都即将与我们见面，而本文就让我们抢先感受一下Helio P10的续作——Helio P20的魅力。

Helio P10（又称MT6755）是联发科旗下的第二代全网通处理器（第一代为四核MT6735和八核MT6753），它的出现恰好满足了主流价位手机无需外挂基带芯片，轻松获得三网通吃能力的需求（图1）。此外，Helio P10还主打能耗比，官方称其在降低处理器耗电程度上比其他同制程的处理器节省约30%以上。而造就Helio P10省电的源动力，则是台积电28nm HPC+制程工艺，是28nm工艺时代以高性能和低功耗闻名的工艺技术。

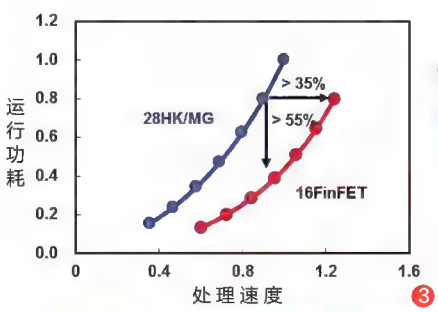
在Helio P10上市伊始（图2），它的性能表现着实让人眼前一亮，不仅完胜联发科自家的MT6752和MT6753，哪怕是同一时期的骁龙617也能被其轻松“斩于马下”。因此，Helio P10受到了几乎所有手机品牌的青睐，OPPO、金立、魅族等品牌旗下的很多爆款机型就都是Helio P10的“客户”。



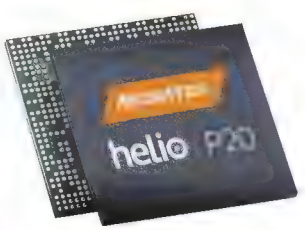
1

然而，HPC+虽然是28nm时代的最佳工艺，但在手机处理器全面过渡到14nm/16nm之后，28nm HPC+能耗比的优势便荡然无存（图3）。没错，自从高通针对主流市场推出骁龙625（14nm FinFET），海思推出了麒麟650/655（16nm FinFET Plus，FF+）之后，Helio P10在与这些定位相似处理器的较量之中就相对乏力了。

为了提升“曦力”家族Helio P系列的竞争力，联发科为最新的Helio P20（又称MT6757）引入了台积电16nm FinFET Compact（FFC）工艺，同时对GPU、内存等很多方面都进行了升级（图4）。那么，Helio P20能否在与骁龙625和麒麟650的较量中扳回一城呢？



3



4

先和自家兄弟对比

联发科Helio P10受限于28nm HPC+工艺，CPU主频的最高频率为2.0GHz，GPU也仅选用了ARM上代面向中端领域的Mail-T860，并为其准备了2个计算核心（即Mail-T860MP2）和700MHz的运行频率。作为新品，Helio P20为了获得更强的性能，首先就要从这几个角度加以改进（表1）。

得益于16nm工艺，联发科将Helio P20的CPU主频大幅提升到了2.3GHz，同时还武装了ARM上一代的旗舰级GPU：Mail-T880（图5）。这颗GPU曾经还被海思麒麟950（如华为Mate 8、荣耀V8）和三星Exynos 8890（如Galaxy S7/S7 edge）处理器所用。

王健 wangjian@cfan.com.cn

表1：Helio P10和Helio P20规格对比表

参数对比	Helio P10（MT6755）	Helio P20（MT6757）
制程工艺	台积电28nm HPC+	台积电16nm FinFET Compact
CPU架构	八核Cortex-A53（2.0GHz）	八核Cortex-A53（2.3GHz）
GPU规格	ARM Mail-T860MP2（700MHz）	ARM Mail-T880MP2（900MHz）
内存规格	单通道LPDDR3-933MHz（最大4GB）	双通道LPDDR4X-1600MHz（最大6GB） 单通道LPDDR3-933MHz（最大4GB）
存储接口	eMMC5.1	eMMC5.1
视频解码	1080P（30fps）H.264/HEVC	4K×2K（30fps）H.264/ HEVC
视频编码	1080P（30fps）H.264	4K×2K（30fps）H.264
显示支持	1080P（60fps）	支持双1080P（60fps）显示
摄像头支持	2100万像素（双ISP）	2400万像素（双ISP，支持黑彩双摄）
通讯基带	Cat.6（全网通）	Cat.6（全网通）
无线技术	802.11a/b/g/n	802.11ac

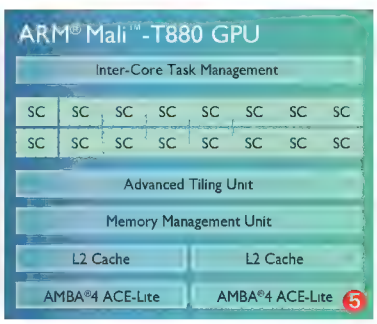
不过，我们当然不能指望定位主流的Helio P20的3D性能能与这些旗舰级处理器相媲美，而导致三款处理器性能强弱不一的原因，就是Exynos 8890为Mail-T880准备了12个计算核心（即Mail-T880MP12）、麒麟950为Mail-T880MP4，而Helio P20则只有Mail-T880MP2。对ARM Mail系列GPU而言，计算核心数量越多，性能越强，但同时也意味着更高的设计成本和发热功耗。

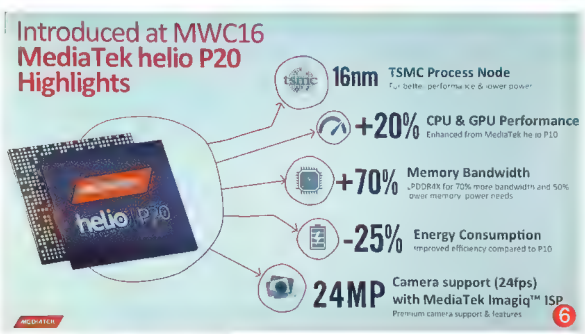
是否支持双通道内存，一直是作为主流级和性能级处理器之间的分水岭。这一次，联发科终于赋予了Helio P20对双通道内存的支持，而且还是最新的双通道LPDDR4X-1600MHz标准，最大支持6GB容量，一举达到了高通还未上市的骁龙835的水准！当然，考虑到Helio P20的定位，估计也没有几家厂商敢将它卖出旗舰机的价格，所以联发科同时也让Helio P20可兼容主流级别的单通道LPDDR3-933MHz内存规格，从而可帮厂商节省成本。因此，大家不要误以为凡是搭载Helio P20处理器的手机就一定用上了双通道LPDDR4X内存哦。

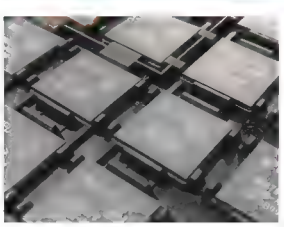
除了性能提升以外，Helio P20在功能上也较Helio P10出现了翻天覆地的变化（图6）。比如，Helio P20的编解码能力从以前的1080P升级到了4K×2K级别，录制和编辑超高清视频时更快更省电；通过联发科最新的MiraVision 2.0 技术可支持两个显示屏幕以每秒60fps全高清显示；支持最高2400万像素级别的摄像头，并对黑白+彩色双摄像头技术进行了针对性的优化；无线网络升级到了802.11ac，Wi-Fi速度更快。

当然，Helio P20在规格上还是存在些许不足的。首先，它所支持的存储接口依旧是eMMC5.1，没能引入对UFS2.0/2.1的支持；基带芯片虽然支持全网通，但依旧停留在Cat.6水准，上传速度仅有50Mbps。不过，考虑到Helio P20的定位，这些遗憾也是可以接受的（图7）。

Helio P10除了2.0GHz的标准版外，还包括1.8GHz主频的降频版，具体型号为MT6755M，在性能上略有降低。







7 Helio P20已经全面量产，也是联发科旗下首款16nm处理器

王健 wangjian@cfan.com.cn

时下Android手机领域竞争非常激烈，Helio P20自然也要面临联发科之外的处理器威胁。现阶段它最大的竞争对手，就是骁龙625（如OPPO R9s）和麒麟655（如荣耀畅玩6X）。所以，我们自然也要拿Helio P20与这两个竞争对手做一番对比（表2）。

骁龙625和麒麟655分别采用了14nm和16nm工艺设计，其中骁龙625和Helio P20一样都是八核Cortex-A53，而麒麟655则采用了大小核的设计。它们的亮点在于支持Cat.7网络标准，上传速度可达150Mbps。但从整体规格来看，作为后来者的Helio P20无论是主频、GPU规格还是内存规格，都将这两个竞争对手甩在了后面，所以Helio P20的性能表现自然更加值得期待。

表2：骁龙625和麒麟655规格对比表

制程工艺	三星14nm FinFET（LPP）	台积电16nm FinFET Plus
CPU架构	八核Cortex-A53（2.0GHz）	四核A53（2.1）+四核A53（1.7GHz）
GPU规格	Adreno 506	ARM Mali-T830MP2
内存规格	单通道LPDDR3-933MHz	单通道LPDDR3-933MHz
存储接口	eMMC5.1	eMMC5.1
显示支持	1080P（60fps）	1080P（60fps）
摄像头支持	最高2400万像素（双ISP）	Prime ISP，支持混合对焦技术
通讯基带	Cat.7（全网通）	Cat.7（全网通）
无线技术	802.11ac	802.11ac

*麒麟655和麒麟650的差别只是频率有所差异，其他规格基本一致

实际性能差多少

正所谓“是骡子是马拉出来遛遛”，下面我们就来看看联发科Helio P10/P20和骁龙625/麒麟655之间的理论性能对比（表3）。从结果可见，Helio P20的表现没有让我们失望，在绝大多数的测试项目中都领先于两个竞争者。

表3：Helio P20和竞争对手的性能对比表

安兔兔	总分数	64554	50609	60823	56797
PCMark	工作2.0	----	3955	4807	----
GeekBench 3	单核	1000	849	943	920
	多核	4564	3076	4775	3930
GeekBench 4	单核	851	738	844	797
	多核	3896	2756	3007	3315
GFXBench GL	ES3.1 曼哈顿离屏	6.2fps	4.8fps	6.2fps	4.9fps
	ES3.0曼哈顿离屏	9.6fps	7.2fps	10fps	7.9fps
	ES2.0 霸王龙离屏	23fps	18fps	23fps	19fps
3DMark	Slingshot ES3.1	587	342	463	----
Unlimited	Ice Storm	----	10671	13812	11700

8

小结

Helio P20出现的时间节点有点尴尬。要知道，如今骁龙625和麒麟650都早已入驻千元手机阵营了，虽然Helio P20和它们相比有着一点点性能优势，但从本质上来看这三颗处理器依旧是同一个档次的存在。因此，Helio P20的定位究竟要多少钱才合适？作为首款搭载这颗芯片的手机魅蓝X的答案是1699元（图8），而这个价格显然还是有下降的空间的。根据联发科历年来处理器的价格走势都是“高开低走”，相信更便宜的Helio P20手机已经在路上了。CF

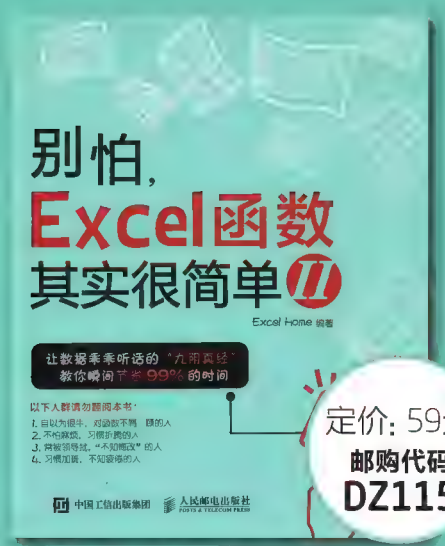
学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录《电脑爱好者》官方淘宝店购买

1CD
定价：35元
邮购代码
DZ114

系统安装与重装（畅销升级版）

本书从电脑新手的需要和学习习惯出发，详细介绍了安装电脑操作系统前的准备、硬盘分区与格式化、安装Windows8、安装Windows10、多操作系统的安装与管理、安装与管理驱动程序、网络连接与系统更新、常用工具软件的安装与卸载、系统优化与日常维护、系统安全与病毒查杀、备份与还原数据，以及卸载并重装操作系统等知识。本书语言通俗易懂、版式清晰、图文并茂、脉络清晰且操作性强，采用“试一试+学一学+练一练+想一想”模式进行讲解，将知识介绍与实战练习相结合，使读者能够轻松上手；同时，本书还配有精彩实用的多媒体自学光盘，通过直观生动的视频演示帮助读者轻松掌握重点和难点。



定价：59元
邮购代码
DZ115

别怕，Excel 函数其实很简单II

运用先进的数据管理思想对数据进行组织，运用强大的Excel函数与公式对数据进行统计分析，是每一位职场人士在信息时代的必备技能。本书用浅显易懂的图文、生动形象的描述以及大量实际工作中的经典案例，对Excel函数与公式的应用进行了更深入的介绍。首先介绍了函数使用过程中都会遇到的两个问题—长公式如何解读，公式错误值怎么处理；然后介绍了在数据统计、汇总、查找和引用过程中常用的几个函数，以及数组公式和名称的使用；介绍了如何在条件格式和数据有效性中使用公式。让您彻底告别函数菜鸟的队伍，在工作中能自如地运用Excel函数解决问题。

1DVD
定价：69.8元
邮购代码
DZ113

新编电脑选购组装维护与故障处理从入门到精通

以零基础讲解为宗旨，分为6篇。第1篇【入门篇】主要介绍了电脑的基础知识、硬件的选购方法，以及组装方案等；第2篇【组装实战篇】主要介绍了电脑组装的方法、硬盘分区、操作系统与设备驱动的安装等；第3篇【电脑维护篇】主要介绍了软件管理方法、硬盘的管理与维护等；第4篇【故障处理篇】主要介绍了开/关机故障、CPU与内存故障、主板与硬盘故障、操作系统故障等；第5篇【系统安全篇】主要介绍了电脑病毒的防御与安全设置，以及电脑操作系统的备份、还原与重装方法等；第6篇【高手秘技篇】主要介绍了恢复误删除数据的方法、使用U盘安装操作系统等。附赠的DVD多媒体光盘包含了20小时与图书内容同步的教学录像，便于读者扩展学习。

定价：59元
邮购代码
DZ116

P精斩极:专业PPT精髓

主要针对PPT中的逻辑结构、版式制作、配色方案、图表设计、图片处理、动画制作等方面的问题，就作者个人的经历、心得做一些讲述。比如金字塔结构、碎片式结构在PPT制作中的独特效果；比如不同形式的PPT模板设计的感受及制作要领；比如创意的数据图表的美化制作等。力求在有限的书页内展现足够丰富的内容，让各位读者的PPT能够披荆斩棘，这也就达到了本书的初衷。本书中作者分享了大量专业PPT玩家的独门秘技，让您和极致派大师一起，追求更炫酷、更具创意、更高效的PPT效果，轻松带您成为PPT高手。让您在阅读学习完本书以后，可以达到一个更高的层次，做出更美观也更能突出演示目的的PPT。

1.在线订阅：http://cfanbook.taobao.com

2.邮政汇款地址：北京123信箱　邮编：100036　收款人：电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系，请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话：010-88230549（周一至周五，9:30-11:00，13:30-17:00）　手机短信：13801293315（只接收短信）

王健 wangjian@cfan.com.cn

武装GTX1060

雷神ST Pro游戏本

如果说以前的游戏本距离台式机总存在性能鸿沟，那伴随着NVIDIA新一代帕斯卡（Pascal）显卡，这道鸿沟已然被填平。而雷神ST Pro，就是一款能与台式机叫板的游戏本新品。

扫一扫，
更多精彩内容立现！

- 屏幕：15.6英寸IPS（1080P）
- 处理器：酷睿i7-6700HQ
- 内存：16GB DDR4/512GB SSD
- 显卡：GTX1060（6GB GDDR5）
- 接口：读卡器、USB3.0×3、Type-C×2、HDMI、miniDP×2、RJ45、音频接口
- 体积：385mm×271mm×25.4mm
- 重量：2.6kg

优点：性能强悍，接口和扩展性表现出色

缺点：标配的SSD性能一般

编辑点评

雷神ST Pro不仅拥有一

雷神ST Pro是一款“重金”打造的游戏本，它的A面顶盖、B面掌托和整个D面底盖都为金属材质。虽然它采用了15.6英寸大屏幕，还配备了时下最热门的高端处理器和显卡组合，但它却依旧将身材控制到了25.4mm，纤薄的设计并没有失去作为笔记本的移动性。为了提升产品的炫酷感，ST Pro还配备了七彩键盘，通过定制软件可选择1600万种颜色，或是设定在呼吸、循环、闪光或节奏等背光模式。

雷神ST Pro的动力之源，就是NVIDIA最新的GTX1060独显，它的性能较上代顶级显卡GTX980M提升了10%，可以在1080P+高画质下运行时下所有的大型3D游戏，哪怕是应对未来的VR游戏也毫无问题。为了解决高端硬件的散热压力，雷神ST Pro采用了CPU和GPU独立散热的设计，其中GPU采用了双风扇三热管，而CPU也配备了单风扇双热管，如此豪华的散热模块，可确保ST Pro能始终满血运行在最高频率，不会因为温度的原因而降频。

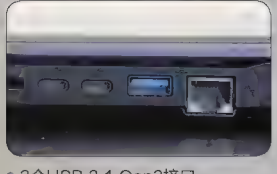
在很多人的印象中，笔记本往往代表着扩展能力的缺失。然而，雷神ST Pro却颠覆了这一观念。它一共提供了4个内存插槽、2个SATA和2个M.2插槽。没错，这意味着ST Pro最高可实现32GB内存容量并安装4块硬盘，在存储方面的表现不逊于任意一款台式电脑。

雷神ST Pro还具备强大的视频输出能力，它提供了1个HDMI2.0和2个miniDP1.3接口，最多可接驳三台显示器实现四屏联动。此外，这款产品还提供了2个最新的USB Type-C接口，而且支持USB 3.1 Gen2标准，传输速度更快。CF

雷神ST Pro内置2个SATA接口

豪华的显卡散热模块

独立的处理器散热模块



2个USB 3.1 Gen2接口

王健 wangjian@cfan.com.cn

商务伴侣

戴尔Vostro 24-5000一体机

作为“成就”系列最新成员，Vostro 24-5000是一款为商务用户量身定制的一体机，它提供了丰富的扩展接口，支持壁挂设计和HDMI输出的功能也为其加分不少。

扫一扫，
更多精彩内容立现！

Vostro 24-5000一体机定位于轻商务，所以它在设计上讲究的也是沉稳与干练：黑色屏幕边框和银色的背盖支架，这种银黑的撞色搭配非常耐看，而银色背盖的磨砂工艺也呈现出了较强的金属质感（实际为塑料材质）。为了让一体机胜任更多实用环境，戴尔为其准备了可拆卸的底座，而主机背部也可安装壁挂支架，固定在墙面后可节省更多的桌面空间。

这款一体机提供了丰富的接口，可满足用户更多的扩展需求。比如，当你感觉24英寸屏幕还是不够大，或是需要接驳分辨率更大的显示设备，则可通过Vostro 24-5000背后的HDMI输出接口与其他显示设备相连；如果你想给笔记本或闲置的台式机找台显示器，只需用HDMI线缆将这些设备与Vostro 24-5000背后的HDMI输入接口连接即可。一个屏幕可为两台设备所用，这就让Vostro 24-5000可承担更复杂的多任务处理环境，我们只需通过侧面的一个按钮就能进行显示模式的切换。

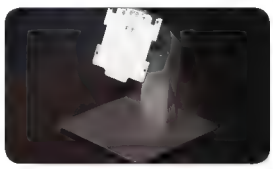
Vostro 24-5000采用了硕大的23.8英寸屏幕，IPS材质保证了可视角度。这款产品内部搭载了英特尔第六代酷睿处理器平台，可选NVIDIA GeForce 930MX独立显卡。本文评测的型号为低配版，仅标配HD530核芯显卡，所以在3D图形性能上略有不足。

为了方便用户后期的维护，Vostro 24-5000采用了简易的拆机设计：拆下支架的固定挡板之后，顺着一体机背部的缝隙就能将整个后盖取下来。Vostro 24-5000具备一定的升级潜力，比如它提供了2个笔记本内存插槽，还预留了一个闲置的SATA插槽，我们可以借助它安装第二个硬盘或光驱（需要自行准备SATA线和固定螺丝）。如果你希望Vostro 24-5000的运行速度能更快些，再安装一个SSD硬盘还是很有必要的。CF

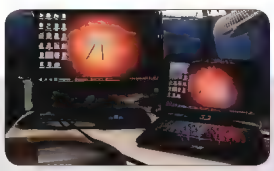
- 屏幕：23.8英寸IPS（1080P）
- 处理器：酷睿i5-6400T
- 内存/硬盘：6GB DDR3L/1TB（7200rpm）
- 显卡：HD530核芯显卡
- 接口：读卡器、USB3.0×2、USB2.0×4、HDMI输入、HDMI输出、RJ45、音频接口
- 体积：576.62mm×385.33mm×39.3mm
- 重量：7.11kg

优点：可拆卸底座支架，支持HDMI输入输出

缺点：磁盘性能较弱



- 底座支架可拆，支持壁挂安装



- 通过HDMI输入可扮演显示器

- 可将键鼠收纳到底座上节省空间

简洁的内部设计，拆装非常容易

王健 wangjian@cfan.com.cn

亦手机亦平板

华硕ZenFone 3傲视智能手机

华硕ZenFone 3旗下包括尊爵和灵智等。作为ZenFone 3家族中“面子最大”的手机，傲视追求的并非是顶级性能，而是在影音体验上进行了深度挖掘，其定位就是手机里的“影院角色”。

扫一扫，
更多精彩内容立现！

华硕ZenFone 3傲视在设计上的最大亮点就是采用了真正意义的全金属一体化机身，屏幕玻璃是被一整块金属给包裹了起来。其圆弧状的边框持握起来很舒服，边框上下的边缘也用CNC工艺进行了抛光，精细喷砂处理之后摸起来也不会打滑。为了不影响通讯信号，ZenFone 3傲视在靠近屏幕玻璃的CNC抛光带中存在4个纳米注塑点，而手机信号和Wi-Fi信号就是依靠它们进行收发。

既然叫“傲视”，那这款手机自然要能拿出一些在视觉方面骄傲的本钱才成。ZenFone 3傲视的本钱体现在两个方面：其一是在Super AMOLED材质屏幕的基础上增加了Tru2Life+技术并内建4K电视等级芯片，拥有运动估计及补偿算法，可进一步提升动态画面的流畅度并做到零残影。

其二是ZenFone 3傲视配备了双五磁铁扬声器，同时还支持DTS Headphone:X技术，可以模拟出7.1声道的临场环绕音效。该产品可以进行30段的音量调节，当开到15级时就已经有种震耳朵的感觉了，开到30级最大时哪怕是关着房门也能听到它的“咆哮”。

在摄像头方面，ZenFone 3傲视采用了索尼IMX318传感器，有效像素高达2300万，并拥有f/2.0大光圈及TriTech三混对焦技术，同时还支持四轴光学防抖和三轴电子防抖，相机APP也提供了丰富的拍照模式和特效可选。为了缓解超大屏幕对续航的影响，这款产品还配备了4600mAh大电池，并加入了对高通QC3.0快速充电技术的支持。CF

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：6.8英寸AMOLED（1080P）
- 处理器：高通骁龙652
- 内存/存储：4GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/2300万像素
- 体积：186.4mm×93.9mm×6.8mm
- 电池/重量：4600mAh/233g

优点：做工精致，声音表现力出色
缺点：售价偏高

集成指纹功能的Home键

摄像头、红外和闪光灯设计

提供了出色的声音表现力

最大支持200GB存储卡

王健 wangjian@cfan.com.cn

闪亮新星

华为nova智能手机

被誉为“新星”的华为nova是一款全能型的小屏手机，在它身上没有明显短板，2000元出头的起价，出众的握持感和续航能力，无疑是为乐活一族人群量身定制的时尚新机。

扫一扫，
更多精彩内容立现！

华为nova给人的第一感觉就是精致，5英寸的苗条身材性感，并在工艺上进行了诸多优化：nova采用了金属韧性和硬度更好的铝镁合金金属，并对背部进行了收弧处理，把握起来可更好地贴合手掌。同时，nova对金属后盖进行了陶瓷喷砂，增强了质感和光泽效果。此外，nova还在边框上加入了发丝纹理镀膜，类似琥珀的手感提升了防滑性，不易脱手。

为了增强nova的娱乐属性，华为为其配备了一体式BOX音腔，音量和音质表现出众。当插入耳机后，我们还能通过特色的DTS Headphone音效针对耳机进行音频曲线的调校，而这个APP也针对热门耳机型号进行了优化，可以带来更好的聆听体验。

华为nova支持微信QQ双开、护眼模式、一键（指纹）启动支付宝款界面等功能，而背后的指纹识别模块也加入了丰富的手势控制能力。比如，在浏览相册时左右滑动指纹区域就能切换图片；在任意界面上下滑动可以下拉或隐藏手机通知栏；拍照时点击可以扮演快门；来电时点击就能接听；闹钟响时一碰就闭嘴。习惯之后这些丰富的玩法可以明显提升操作效率。

别看华为nova身材纤薄，但它依旧拥有3020mAh大电池设计，除了高通最新14nm骁龙625处理器具备低功耗的特性之外，华为nova还在系统层面引入了很多省电功能。比如，nova提供了智能省电和超级省电模式，独特的熄屏省电功能可以让受保护列表（白名单）之外的APP，在锁屏后一段时间自动清理，避免它们在后台浪费流量和电量。有了软硬件层面的省电优化机制，让这款手机在PCMark的电池测试环节可以突破10小时大关，续航能力非常出色。CF

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5英寸（1080P）
- 处理器：高通骁龙625
- 内存/存储：3GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：800万/1200万像素
- 体积：141.2mm×69.1mm×7.1mm
- 电池/重量：3020mAh/146g

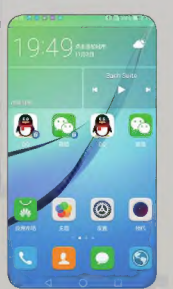
优点：小巧精致，功能丰富

缺点：没能引入快充技术

支持盲插USB的Type-C接口

前置摄像头支持美颜和美妆

可指定指纹一键启动支付宝



实用的应用双开功能

编辑点评

作为nova系列的首款成员，这款产品小巧精致，并在系统层面加入了很多省电优化，结合超过3000mAh的锂电池让续航无忧。与此同时，华为nova还针对指纹、摄像头、喇叭等细节进行了诸多调校。也许nova在各个方面的性能谈不上最强，但若将各方面的表现汇总，它却真正做到了均衡与兼顾。

王健 wangjian@cfan.com.cn

拍照更清晰

OPPO R9s Plus智能手机

OPPO R9s凭借着出色的拍照性能和产品体验，上市后攒足了人气。作为R9s的“高配版”，R9s Plus在提供更大屏幕和更强性能的同时，还特别针对拍照进行优化，将“清晰”进行到底。

扫一扫，
更多精彩内容立现！

R9s Plus给人的第一感觉，就是“R9s的放大版”。全金属一体化机身、0.3mm微缝天线、康宁第五代大猩猩屏幕玻璃、U型轨喷胶工艺，R9s身上颇受好评的设计都在R9s Plus身上得以重现。得益于更大的屏幕，让R9s Plus有了足够的空间塞进了更大的4000mAh电池，再结合VOOC闪充技术，可以让其获得更出色的续航表现。

为了解决在光线不足的环境下拍照容易因手抖而发虚的问题，R9s Plus在延续R9s身上的那颗IMX398传感器之余，还引入了全新的OIS+（滚珠式滑轨防抖结构）光学防抖技术。

简单来说，传统OIS技术是由防抖马达驱动包含镜头组在内的动子，做平行于图像传感器平面的运动，因为该结构里动子通常由4根等长的竖直向上的金属丝固定，所以也被称为悬丝结构。

而P9s Plus的OIS+防抖技术又称滚珠式滑轨防抖结构，相比传统悬丝结构的灵敏度更高、可靠性更强，可以实现微米级的防抖精度，并且防抖范围相比普通光学防抖增大约40%。此外，OIS+防抖技术在达到同等防抖效果的前提下，功耗只有原来的1/3。

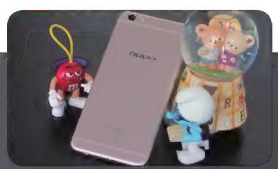
除了续航和拍照的改进以外，R9s Plus还将处理器从R9s的骁龙625升级到了高通次旗舰级别的骁龙653。这颗八核处理器的优势在于采用了性能级的Cortex A72架构核心作为“大核”，同时还配备了Adreno 510 GPU，性能表现远非骁龙625可比。CF

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：6英寸（1080P）
- 处理器：高通骁龙653
- 内存/存储：6GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：1600万/1600万像素
- 体积：163.63mm×80.8mm×7.35mm
- 电池/重量：4000mAh/185g

优点：支持OIS+光学防抖技术

缺点：不支持NFC功能

- 可根据需求搭配的三选二SIM卡托



- 微缝天线让金属后盖显得更整体

- 超窄边框提升了手机的屏占比

- 轻触式的指纹识别+Home键

编辑点评

作为R9s的大屏版，R9s Plus并非只是单纯提升了屏幕，而是在R9s的基础上，在硬件层面进行了更多优化和改善。比如，通过4000mAh超大电池弥补了更大屏幕可能带来的电力耗损，在支持双核对焦IMX398传感器的基础之上用OIS+光学防抖技术解决了易因手抖而拍虚的隐患，全新的骁龙653处理器也让其可以获得更高的跑分成绩，距离完美更进一步。

电脑爱好者 普及版增刊二

实战系列

IT达人高级进阶

定价：28元　邮购代码：SK0255　2016年10月中下旬上市

优惠活动

如果您购买齐下面所有8本图书，我们将免费赠送您《电脑爱好者》创刊23周年限量版U盘一个。

2016年《电脑爱好者》合订本（一）+2016年《电脑爱好者》合订本（二）+2016年《电脑爱好者》合订本（三）+2016年《电脑爱好者》合订本（四）

2016年《电脑爱好者》增刊（1）+2016年《电脑爱好者》增刊（2）+2016年《电脑爱好者》普及版增刊（1）+2016年《电脑爱好者》普及版增刊（2）

U盘包含内容

1. U盘可引导电脑进入WinPE系统。可修复受损系统、对电脑进行日常维护，操作简单，解决您遇到的棘手电脑问题！
2. 2016年《电脑爱好者》1-24期杂志完整电子版

增刊内容简介：

本书以操作系统、实用软件、传统硬件及智能移动四个细分领域为基础，从中级机器奥逐级向上延伸，其中涵盖了IT生活、畅享智能生活时可能遇到的形色问题，“图文操作+难点解答”助力快速提高知识技能水平，牢固掌握软、硬件使用技巧。

特别提示：本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者，邮局订阅、三方电商网站等其他渠道不参加此活动。

邮局汇款地址：北京市123信箱，**收款人：**电脑爱好者杂志社，**邮编：**100036

杂志社网上商城订购网址：http://cfanbook.taobao.com

杂志社现场订阅地址：北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

活动咨询：周一到周五，9：30~11：00，13：30~17：00

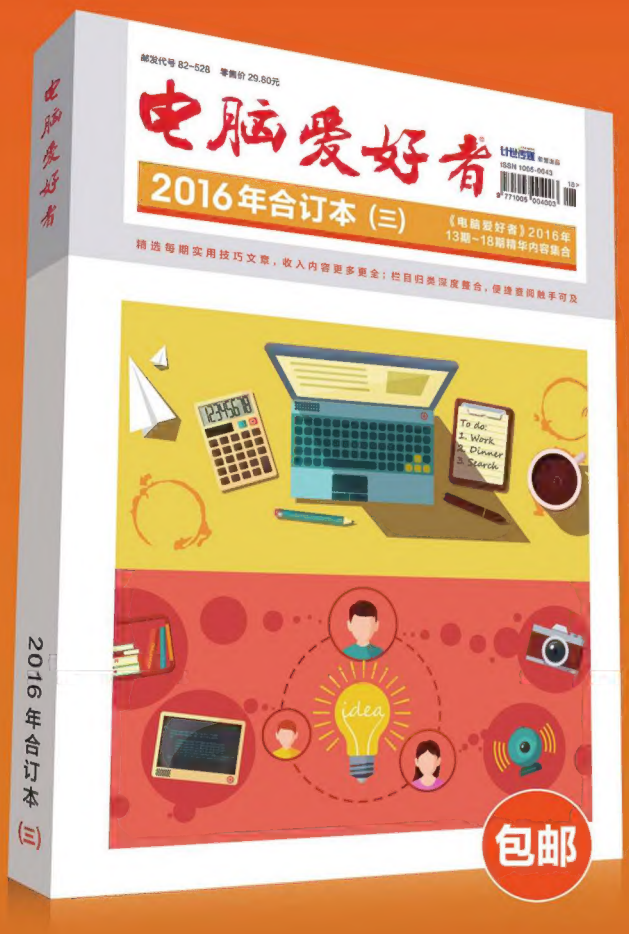
手机短信：13801293315（只接收短信）　**电话：**010-88230549

本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有

电脑爱好者

2016年合订本（三）

定价：29.8元　邮购代码：CF2016(三)　2016年9月中下旬上市



优惠活动

如果您购买齐下面所有8本图书，我们将免费赠送您《电脑爱好者》创刊23周年限量版U盘一个。

2016年《电脑爱好者》合订本（一）+2016年《电脑爱好者》合订本（二）+2016年《电脑爱好者》合订本（三）+2016年《电脑爱好者》合订本（四）

2016年《电脑爱好者》增刊（1）+2016年《电脑爱好者》增刊（2）+2016年《电脑爱好者》普及版增刊（1）+2016年《电脑爱好者》普及版增刊（2）

U盘包含内容

1. U盘可引导电脑进入WinPE系统。可修复受损系统、对电脑进行日常维护，操作简单，解决您遇到的棘手电脑问题！
2. 2016年《电脑爱好者》1-24期杂志完整电子版

特别提示：本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者，邮局订阅、三方电商网站等其他渠道不参加此活动。

邮局汇款地址：北京市123信箱，收款人：电脑爱好者杂志社，邮编：100036

杂志社网上商城订购网址：http://cfanbook.taobao.com

杂志社现场订阅地址：北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

活动咨询：周一到周五，9：30~11：00，13：30~17：00

手机短信：13801293315（只接收短信）　电话：010-88230549

本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有

CCW MEDIA 计世传媒 荣誉出品
ISSN 1005-0043
01>
9 771005 004003
CN11-3248/TP　邮发代号 82-512